

Kajian reduksi emisi gas metan melalui implementasi mekanisme pembangunan bersih di TPA Piyungan Bantul = A study on methane gas emission reduction through clean development mechanism implementation at TPA Piyungan Bantul

Anggita Dhiny Rarastri, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20341583&lokasi=lokal>

Abstrak

Mekanisme pembangunan bersih, sebagai salah satu instrumen dalam mitigasi perubahan iklim, hingga saat ini adalah satu-satunya mekanisme fleksibel yang melibatkan negara-negara berkembang dalam pelaksanaannya. CDM memiliki dua tujuan utama yaitu membantu negara berkembang yang menjadi tuan rumah proyek CDM untuk mencapai pembangunan berkelanjutan; dan membantu negara maju untuk mencapai target pengurangan emisinya (yang tidak mungkin dipenuhi di dalam negerinya) dengan cara mengambil kredit dari pengurangan emisi yang dihasilkan dan proyek-proyek yang dilakukan di negara berkembang. Emisi metan total TPA Piyungan tahun 1995-2010 sebesar 1.661,6 tCO₂e dengan pemanfaatan gas metan tahun 2011-2019 dapat mereduksi emisi gas metan sebesar 447919 tCO₂e menghasilkan listrik sebesar 24.605124 Kwh/tCO₂e dengan jumlah CERs senilai Rp.44.344.005.790. Dengan nilai IRR implementasi CDM TPA Piyungan sebesar 20,32% lebih besar dari suku bunga acuan (BI rate) saat ini sebesar 6,5%, kemudian nilai NPV bernilai positif, berarti kegiatan ini layak untuk dijalankan dan pengembalian modal kegiatan pada tahun 2015, total pengembalian modal sebesar Rp. 15.408.909.401. Tahun 2011-2019 potensi emisf redulsi sebesar 447919 tCO₂e.

.....Clean development mechanism as one of the instruments in the climate alteration mitigation at present is the only flexible mechanism that involved developing countries in their implementation. CDM owns two main intentions, such as: to help developing countries as a host of CDM project no achieve sustainable development; and to help developed or established countries to decrease the target of their emission (may not possibly fulfilled in their home country) by taking credit from the decrease of emission produced from the projects carried in the developing countries. Total landfill methane emissions in 1995-2010 amounted to 1661.6 Piyungan tCO₂e with methane gas utilization in 2011-2019 to reduce methane emissions by 447,919 tCO₂e generate electricity of 24,605,124 Kwh/tCO₂e with the number of CERs worth Rp.44.344.00S.790. with the implementation of CDM Landfill IRR of 20.32% Piyungan greater than the benchmark rate (BI Rate) is currently at 65%, then NPV is positive, it means that this activity is eligible to run and retum on capital activities in 2015, total payback amount of Rp 15,408,909,401. Year 2011-2019 emission reduction potential of 447,919 tCO₂e.