

Tingkat rujukan untuk strategi pembangunan rendah emisi karbon di DAS Ciliwung bagian tengah : studi sektor tata guna lahan di segmen 2 kota Bogor dan segmen 3 Kabupaten Bogor = Reference level for low carbon emission development strategy in Ciliwung middlestream watershed : a study on land use sector in 2nd segment Bogor city and 3rd segment Bogor regency / Gamma Nur Merrillia Sularso

Gamma Nur Merrillia Sularso, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20364809&lokasi=lokal>

---

Abstrak

**ABSTRAK**

Segmen 2 Kota Bogor dan Segmen 3 Kabupaten Bogor DAS Ciliwung bagian tengah mengalami perubahan penggunaan lahan yang cukup pesat selama dua dekade terakhir. Tujuan penelitian adalah menganalisis trend penggunaan lahan pada 1989-2012, dampaknya terhadap penurunan stok karbon/peningkatan emisi CO<sub>2</sub>eq, dan penyebab utamanya, memproyeksikan Reference Level (RL) pada tahun 2020, dan menyusun strategi pembangunan rendah emisi karbon di kedua segmen. Metode yang digunakan yaitu survey lokasi pada tiap tipe penggunaan lahan yang diolah menggunakan Sistem Informasi Geografis (SIG), telaah dokumen sosial ekonomi dan kebijakan, dan forecasting RL. Hasilnya diharapkan dapat memberikan berbagai arahan kegiatan mitigasi emisi karbon dalam strategi pembangunan rendah emisi karbon pada kedua segmen. Perubahan penggunaan lahan pada 1989-2012 memperlihatkan bahwa terjadi penurunan luasan ruang terbuka hijau (RTH) hingga 2.575,57 ha sedangkan non-RTH meningkat hingga 2.575,57 ha. Hal ini berdampak pada menurunnya stok karbon hingga 26.900 ton.C dan melepaskan emisi CO<sub>2</sub>eq hingga 98.723 ton.CO<sub>2</sub>eq. Penyebab perubahan penggunaan lahan yaitu penambahan penduduk, kebutuhan lahan, dan keterbatasan lahan. Proyeksi RL hingga tahun 2020 dilakukan berdasarkan kondisi standar (BAU) dan rencana ke depan (FL). Hasil proyeksi memperlihatkan bahwa FL adalah skenario terbaik yang diestimasi menyimpan karbon hingga 217.610 ton.C di tahun 2020. Strategi pembangunan rendah emisi karbon diarahkan pada penambahan luasan RTH hingga 20% melalui arahan kegiatan mitigasi emisi karbon pada penggunaan lahan RTH dan non-RTH meliputi kegiatan perlindungan, pemantauan, penyuluhan, dan penegakan hukum.

<hr>

**ABSTRACT**

Second Segment Bogor City and Third Segment Bogor Regency of Ciliwung middlestream watershed land use has changed drastically over the past two decades. This study was conducted to analyze land use trend in 1989-2012, its impact on decreasing carbon stock/increasing CO<sub>2</sub>eq emission, to project Reference Level (RL) to 2020, and establishment of Low Carbon Emission

Development Strategy in both segments. The methods were survey on each type of land use which would be processed using Geographical Information System (GIS), literature study of socio-economic and policy documents, and forecasting RL. The results were expected to provide guidance for carbon emission mitigation activities in low carbon emission strategies in both segments. Land use changes in 1989-2012 indicated a reduction of green space area by 2.575,57 ha whereas non-green space area increases by 2.575,57 ha. These changes resulted in decreasing carbon stock by 26.900 ton.C and releasing CO<sub>2</sub>eq emission by 98.723ton.CO<sub>2</sub>eq. Population growth, demand for lands, and land constraints were found to be the driving factors of land use changes in these area. Reference Level to 2020 was established based on business as usual (BAU) and forward looking (FL). The projection shows that FL was the best scenario which estimated carbon storage by 217.610 ton.C in 2020. Low carbon development strategy directed at the area of green space adding up to 20% through the guidance for carbon emission mitigation activities based on green space and non-green space which covered from protection, supervision, extention/awareness rising, and law enforcement activities.