

ABSTRACT

Islamic University of Indonesia become an organization that contribute greenhouse gas emission for Indonesia. Greenhouse gas emission in Faculty of Economy, Islamic University of Indonesia accounted by electricity consumption, LPG consumption, and transportation. The aim of this research is to know the amount of CO₂, CH₄, also N₂O emission and to know how to minimize the greenhouse gas emission. Data collections are done by interviewing, documenting data, and direct counting in the field. The methods of calculating the greenhouse gases used formula from Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan and from IPCC. Based on the research that have done, researcher found that electricity consumption become the biggest contributor that emitted greenhouse gas in the amount of 607.836,93 kgCO₂eq (98,91%) and LPG consumption become the smallest contributor of greenhouse gas emission that emitted 2.334,154 kgCO₂eq (0,38%). Greenhouse gas emission in total is 614.553,34 kgCO₂eq. The scenario for minimalize the amount of greenhouse gas emission that can applied are replacing lamp with Led lamp and turning off AC when it is not used anymore with the number of efficiency are 2,36% and 8,59%.

Keywords : electricity, Greenhouse Gas, LPG, transportation

ABSTRAK

Universitas Islam Indonesia menjadi salah satu organisasi penyumbang emisi gas rumah kaca di Indonesia. Perhitungan emisi gas rumah kaca di Fakultas Ekonomi, Universitas Islam Indonesia didasarkan pada aktivitas penggunaan listrik, penggunaan LPG, dan pemakaian transportasi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui nilai emisi CO₂, CH₄, serta N₂O serta upaya untuk meminimalisasinya. Pengumpulan data dilakukan dengan cara wawancara, dokumentasi data, serta perhitungan langsung di lapangan. Metode perhitungan gas rumah kaca yang digunakan mengacu pada perhitungan Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan serta IPCC. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, aktivitas penggunaan listrik menjadi penyumbang terbesar emisi gas rumah kaca yaitu sebesar 607.836,93 kgCO₂eq (98,91%) dan pemakaian LPG menjadi aktivitas paling sedikit menyumbangkan emisi yaitu sebesar 2.334,154 kgCO₂eq (0,38%). Total emisi gas rumah kaca yang dihasilkan yaitu sebesar 614.553,34 kgCO₂eq. Upaya minimalisasi yang dapat dilakukan antara lain penggantian lampu biasa dengan Led dan mematikan AC ketika tidak digunakan dengan nilai efisiensi masing-masing sebesar 2,36% dan 8,59%.

Kata Kunci : Gas Rumah Kaca, listrik, LPG, transportasi