

Analisis Jejak Karbon Limbah Makanan dari Rumah Tangga di Kelurahan Cipulir = Carbon Footprint Analysis of Household Food Waste in Cipulir Village

Lubis, Jilan Athaya, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=9999920559950&lokasi=lokal>

Abstrak

Permasalahan timbulan limbah makanan merupakan masalah yang sudah teridentifikasi sejak lama namun belum terselesaikan dan terus berkembang. Pada tahun 2018 di Indonesia, 62% sampah berasal dari rumah tangga dan komposisi sampah yang paling banyak adalah sampah sisa makanan sebanyak 44%. Makanan yang dibuang dan membusuk di tempat pembuangan sampah mengeluarkan metana, yaitu gas rumah kaca yang memiliki kekuatan 25 kali lebih efisien dalam memerangkap panas daripada karbon dioksida. Untuk mengatasi masalah tersebut, Pemerintah Indonesia memiliki target untuk mengurangi sampah rumah tangga dan sampah sejenis sampah rumah tangga sebesar 30% pada tahun 2025 dan Provinsi DKI Jakarta memiliki target penurunan emisi GRK sebesar 30% pada tahun 2030. Maka, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis komposisi limbah makanan dan mengetahui jumlah emisi karbon yang dihasilkan akibat limbah makanan edible khususnya pada rumah tangga di Kelurahan Cipulir. Penelitian ini menggunakan metode waste composition analysis untuk mengetahui komposisi limbah makanan rumah tangga dan metode faktor emisi berdasarkan penelitian terdahulu untuk memperoleh nilai jejak karbon. Jejak karbon yang diperhitungkan hanya pada limbah makanan yang edible. Penelitian ini menemukan bahwa rata-rata limbah makanan yang dihasilkan rumah tangga Kelurahan Cipulir adalah sebesar $1161,4 \pm 595,62$ g/rumah/hari atau $280,6 \pm 144,55$ g/orang/hari. Rata-rata sampah makanan rumah tangga Kelurahan Cipulir mengandung 26% limbah makanan edible yaitu $350 \pm 341,54$ g/rumah/hari atau $71 \pm 58,31$ g/orang/hari. Komposisi edible yang paling banyak dibuang secara berturut adalah kategori makanan pokok (41,48%), sayuran (21,91%), dan buah-buahan (14,4%). Rata-rata jejak karbon yang dihasilkan tiap rumah tangga di Kelurahan Cipulir adalah $768,93 \pm 0,88$ g CO₂ eq/rumah/hari atau $280659,89 \pm 324,24$ g CO₂ eq/rumah/tahun, dan rata-rata jejak karbon yang dihasilkan tiap orang di Kelurahan Cipulir adalah $152,81 \pm 0,15$ g CO₂ eq/orang/hari atau $55774,16 \pm 55,13$ g CO₂ eq/orang/tahun. Kategori makanan yang menyumbangkan jejak karbon terbesar secara berturut adalah kategori makanan pokok (49,1%), daging (25,1%), dan sayuran (9%). Faktor yang paling mempengaruhi jumlah edible waste dan jejak karbon adalah jumlah anggota keluarga. Maka, rekomendasi upaya pengurangan limbah makanan edible hasil rumah tangga Kelurahan Cipulir yang dapat dilakukan adalah melakukan perencanaan yang baik untuk pengolahan makananan, penggunaan kembali makanan dengan cara memberikan ke tetangga atau sebagai pakan hewan, dan mendaur ulang makanan menjadi kompos.

.....Food waste generation is a problem that has been around for a long time but has not been resolved and continues to be a growing problem. In 2018 in Indonesia, 62% of waste came from households and the food waste contributed to 44% of the total waste. Food that is discarded and decomposed in landfills emits methane; a greenhouse gas that is 25 times more efficient at storing heat than carbon dioxide. To overcome this problem, the Government of Indonesia has a target to reduce household waste and similar household waste by 30% by 2025 and DKI Jakarta Province has a target of reducing GHG emissions by 30% in 2030.

Therefore, this research aims to analyze the composition food waste and obtaining the amount of carbon emissions produced due to food waste, specifically from households in Cipulir Village. This research uses waste composition analysis method to determine the composition of household food waste and emission factor method based on previous research to obtain carbon footprint value. The carbon footprint that estimated in this research is only from edible food waste. This study found that the average food waste produced household in Cipulir Village was $1161,4 \pm 595,62$ g/house/day or $280,6 \pm 144,55$ g/person/day. The average household food waste in Cipulir Village contain 26% of edible waste, which is $350 \pm 341,54$ g/house/day or $71 \pm 58,31$ g/person/day. Edible food waste that was discarded the most, respectively, were staple foods such as rice (41.48%), vegetables (21.91%), and fruits (14.4%). The average carbon footprint generated by each household in Cipulir Village is $768,93 \pm 0,88$ g CO₂ eq/house/day or $280659,89 \pm 324,24$ g CO₂ eq/house/year, and the average carbon footprint generated by each person from households in Cipulir Village is $152,81 \pm 0,15$ g CO₂ eq/person/day or $55774,16 \pm 55,13$ g CO₂ eq/person/year. Edible food waste categories that contribute the largest carbon footprint are staple foods (49.1%), meat (25.1%), and vegetables (9%). The factor that influences the amount of edible waste and carbon footprint the most is the number of family members. Based on the research, to reduce household food waste in Cipulir Village, there needs to be effort to make good planning for food consumption, reuse food by giving it to neighbors or as animal feed, and recycling food into compost.