

Campuran kompos UPS (Unit Pengolahan Sampah) Cilangkap dengan tanah TPA (Tempat Pembuangan Akhir) Cipayung sebagai daily cover soil berdasarkan ukuran partikel dan permeabilitas = Mix compost of UPS (Waste Treatment Unit) Cilangkap with soil of TPA (Final Waste Disposal) Cipayung as daily cover soil based on particle size and permeability

Aisha Sean J., author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20331643&lokasi=lokal>

Abstrak

Pada tahun 2010, timbulan sampah di kota Depok telah diperkirakan sebesar 4250 m³ perhari. Salah satu penanganan sampah yang ada adalah pengomposan oleh UPS. Kompos yang diproduksi oleh UPS Cilangkap tidak memiliki kualitas kompos yang tinggi. Oleh karena itu, dilakukan penelitian dengan tujuan memberikan fungsi alternatif dari kompos, yaitu sebagai bahan daily cover soil pada landfill. Kompos dicampur dengan tanah yang diambil di sekitar TPA Cipayung. Percobaan dilakukan dengan komposisi campuran kompos dengan tanah menghasilkan campuran 1 (80%:20%), campuran 2 (70%:30%), campuran 3 (60%:40%), campuran 4 (50%:50%), campuran 5 (60%:40%), campuran 6 (70%:30%). Karakteristik yang dinilai adalah ukuran partikel yang akan memengaruhi jenis campuran dan permeabilitas.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kompos UPS Cilangkap dan tanah di sekitar TPA Cipayung beserta hampir seluruh campurannya layak untuk dijadikan bahan daily cover soil sesuai dengan Standard for Compost Product yang dikembangkan oleh The Maine Department of Agriculture, Food and Rural Resources jika dilihat ukuran partikel pembentuknya dan sesuai dengan perbandingan nilai koefisien permeabilitas dengan ketebalan tanah pada standar US EPA 40 CFR Part 258.21(a) dan 258.40.

.....In 2010, waste generation in Depok has been estimated at 4250 m³ per day. One of the existing waste treatment is composting doing by UPS. Compost product from UPS Cilangkap does not have a high quality compost. Therefore, the one of the research's aim is providing an alternative function of compost as a daily cover soil at landfill. Compost will mixed with soil taken around TPA Cipayung. The experiment were performed with a mixture of compost and soil that produce mixture 1 (80%: 20%), mixture 2 (70%: 30%), mixture 3 (60%: 40%), mixture 4 (50%: 50%), mixture 5 (40%: 60%), and mixture 6 (30%: 70%). The characteristics that being considered are particle size, which will affect the type of mixture, and permeability.

The result shown that compost of UPS Cilangkap and soil around TPA Cipayung along almost the entire mixture are suitable as daily cover soil material in accordance with the Standard for Compost Product developed by the Maine Department of Agriculture, Food and Rural Resources based on the particles size and also to the coefficient of permeability and the thickness of soil comparison on USEPA 40 CRF Part 258.21(a) and Part 258.40 standard.