

Studi timbulan dan komposisi sampah sebagai dasar usulan potensi pengurangan sampah pada pondok pesantren modern: studi kasus: SMA Pesantren Unggul Al Bayan Sukabumi = Study of solid waste generation and composition as recommendation basis for solid waste reduction in modern Islamic boarding school: case study: SMA Pesantren Unggul Al Bayan

Abdul Ghani Sani Putra, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20457241&lokasi=lokal>

Abstrak

ABSTRACT

Pondok pesantren merupakan lembaga pembelajaran yang mengharuskan siswanya untuk tinggal di asrama. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui timbulan dan komposisi sampah pada pondok pesantren modern studi kasus : SMA PU Al Bayan . Sampah-sampah yang dihasilkan berasal dari asrama, perumahan guru, ruang kelas, dapur dan ruang makan, taman dan jalan, dan bangunan penunjang lainnya. Metode yang digunakan dalam pengambilan dan pengukuran timbulan sampah adalah metode pengukuran langsung dengan SNI 19-3694-1994. Timbulan sampah SMA PU Al Bayan sebesar 0,2 kg/orang/hari atau 2,26 L/orang/hari dengan berat dan volume sampah total per hari sebesar 85,75 kg/hari atau 970 L/hari. Komposisi sampah SMA PU Al Bayan setiap harinya terdiri dari sampah organik 63,19 , sampah plastik 17,55 , sampah kertas 6,84 , sampah logam 3,38 , sampah elektronik 0,28 , sampah tekstil 0,93 , sampah karet 0,08 , sampah B3 0,07 , sampah kayu 0,07 , dan lain-lain 7,33 . Potensi pengurangan sampah yang didapat dari pengomposan sebesar 27,07 dan dari sampah daur ulang yaitu sebesar 11,78 , sehingga jumlah sampah yang dapat direduksi sebesar 38,85 dari sampah keseluruhan. Alternatif desain pengelolaan sampah yang diusulkan mencakup : pemilahan dari sumber yang dibagi menjadi 3 jenis sampah organik, sampah daur ulang, dan sampah residu , pewadahan dan pengumpulan, tempat penampungan sampah sementara terpadu, dan pengangkutan residu langsung ke TPA.

ABSTRACT

Islamic boarding school is a learning institution that requires students to live in dormitories. This study aims to determine the generation and composition of waste in modern boarding school case study SMA PU Al Bayan . The garbage produced comes from dormitories, teacher housing, classrooms, kitchens and dining rooms, parks and roads, and other supporting buildings. The method used in the collection and measurement of waste generation is a direct measurement method with SNI 19 3694 1994. The waste generation of SMA PU Al Bayan is 0,2 kg person day or 2,26 L person day with total weight and volume of garbage per day 85,75 kg day or 970 L day. The garbage composition of SMA PU Al Bayan every day consists of organic waste 63.19 , plastic waste 17.55 , paper waste 6.84 , metal waste 3.38 , electronic garbage 0.28 , textile waste 0.93 , Rubber waste 0.08 , B3 waste 0.07 , wood waste 0.07 , and others 7.33 . The potential for waste reduction from composting is 27.07 and from recycling waste is 11.78 , so the amount of waste that can be reduced is 38.85 of the total waste. The proposed approaches to waste management design include segregation from sources divided into 3 types organic waste, recyclable waste, and residual waste , warehouses and collection, integrated temporary waste collection sites, and transport of residues directly to

the landfill.