

ANALISIS JUMLAH TIMBULAN SAMPAH DI PONDOK PESANTREN BABUSSALAM KOTA PEKANBARU

Rabillah Fathur Rahman^{1*}, Yulia Fitri², Shabri Putra Wirman²

¹Jurusan Fisika FMIPA Universitas Riau

²Jurusan Fisika FMIPAK Universitas Muhammadiyah Riau

E-mail korespondensi: rabillah.fathur7737@grad.unri.ac.id

ABSTRACT

Babussalam Islamic Boarding School is an Islamic educational institution that has education levels ranging from kindergarten, elementary school, junior high school and high school with a population of students, teachers and employees in the Islamic Boarding School of Babussalam which is 2248 people. A large population with an area available produces waste generation (organic, paper, and plastic). Research has been conducted related to the generation of waste generated in the Babussalam Islamic Boarding School and the predictions of the next five years. Measurement methods and data calculations use SNI 19-3964-1994. Total solid waste generation in Pesantren Babussalam is 0.3746 kg/person with an average of 0.042 kg/person. Total volume of solid waste generation in Pesantren Babussalam is 98.338 Liter/person with an average of 1.37 Liter/person. The average composition of organic waste is 0.1392 kg/person with a percentage of 37%. The average composition of waste paper is 0.1374 kg/person with a percentage of 36%. The average composition of plastic waste is 0.1042 kg/person with a percentage of 27%. Waste generation in 2024 is predicted to increase by 35.33371 kg/year, with a total generation in 2024 of 176.668 tons.

Keywords: Generation, Garbage, Organik, Paper, Plastic.

ABSTRAK

Pondok Pesantren Babussalam merupakan sebuah institusi pendidikan islam yang memiliki jenjang pendidikan mulai dari TK, SD, SMP, dan SMA dengan populasi siswa, guru dan karyawan di Pesantren Babussalam yaitu 2248 orang. Jumlah populasi yang banyak dengan luas area yang tersedia menghasilkan timbulan sampah (organik, kertas, dan plastik). Telah dilakukan penelitian terkait timbulan sampah yang dihasilkan dilingkungan Pesantren Babussalam serta prediksi lima tahun ke depan. Metode pengukuran dan perhitungan data menggunakan SNI 19-3964-1994. Total timbulan sampah massa di Pesantren Babussalam diperoleh sebesar 0,3746 kg/orang dengan rata-rata 0,042 Kg/orang. Total timbulan sampah volume di Pesantren Babussalam diperoleh sebesar 98,383 Liter/orang dengan rata-rata 1,37 Liter/orang. Rata-rata komposisi sampah organik sebesar 0,1392 kg/orang dengan persentase 37%. Rata-rata komposisi sampah kertas sebesar 0,1374 kg/orang dengan persentase 36%. Rata-rata komposisi sampah plastik sebesar 0,1042 kg/orang dengan persentase 27%. Timbulan sampah pada tahun 2024 diprediksi mengalami peningkatan sebesar 35,33371 kg/tahun, dengan total timbulan pada tahun 2024 sebesar 176,6855 ton.

Kata kunci: Timbulan, Sampah, Organik, Kertas, Plastik.



Artikel ini menggunakan lisensi
[Creative Commons Attribution
4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)