

# Gambaran Kontaminan Bioaerosol dalam Ruang Kelas Sekolah Dasar: Tinjauan Literatur Sistematis Tahun 2016 - 2020 = Profile of Bioaerosol Contaminants in Primary School Classrooms: Systematic Literature Review 2016 - 2020

Riasa Roshaliha, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20506396&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

Kualitas udara di dalam ruangan berpengaruh besar terhadap kesehatan dan kesejahteraan manusia, dimana salah satu parameter dari kualitas udara di dalam ruangan adalah kontaminan bioaerosol. Penilaian kualitas bioaerosol dalam ruangan di berbagai wilayah di seluruh dunia diperlukan dari sudut pandang kesehatan masyarakat, terutama untuk perlindungan kelompok rentan seperti anak-anak. Skripsi ini bertujuan untuk mendapatkan gambaran kontaminan bioaerosol dalam ruang kelas sekolah dasar menurut literatur yang dipublikasikan antara tahun 2016 sampai dengan 2020. Penelitian ini merupakan tinjauan literatur sistematis mengenai gambaran bioaerosol pada ruang kelas sekolah dasar. Gambaran bioaerosol tersebut berupa jenis kontaminan bioaerosol, hasil atau konsentrasi kontaminan bioaerosol dan faktor yang memengaruhi konsentrasi kontaminan bioaerosol menurut literatur yang dipublikasikan antara tahun 2016 sampai dengan 2020 pada database Google Scholar dan Portal Garuda (Garba Rujukan Digital).

Hasil penelitian ini dibagi berdasarkan negara dengan iklim subtropis dan tropis. Semua penelitian menggunakan indirect reading instrument. Didapatkan bahwa rata rata total kontaminan pada negara subtropis yaitu bakteri dengan 1.709,91 CFU / m<sup>3</sup>, jamur dengan 519,55 CFU / m<sup>3</sup>, virus dengan 1.900 M gene copies / m<sup>3</sup> air. Untuk negara tropis, rata – rata total kontaminan pada negara tropis untuk bakteri adalah 1.613,27 CFU / m<sup>3</sup>, dan jamur adalah 273,33 CFU / m<sup>3</sup> dengan faktor yang memengaruhi paling tinggi yaitu suhu, kelembaban, kepadatan dan aktivitas siswa di kelas, sistem MVAC dan sumber polutan. ....Indoor air quality greatly influences human health and well-being, where one of the parameters of indoor air quality is bioaerosol contaminants. Indoor air quality assessment especially on bioaerosol contaminants in various regions around the world is needed from the point of view of public health, especially for the protection of vulnerable groups such as children. This study aims to get the profile of bioaerosol contaminants in elementary school classrooms according to the literature published between 2016 and 2020. This research is a systematic literature review of bioaerosol in elementary school classrooms. The description of bioaerosol is about the of types of bioaerosol contaminants, the concentration of bioaerosol contaminants and factors that influence bioaerosol contaminants in elementary school classrooms according to the literatures that are published between 2016 and 2020 in the Google Scholar database and Portal Garuda (Garba Rujukan Digital).

The results of this study are divided by country with a subtropical and tropical climate. All studies used indirect reading instruments. It was found that the average total contaminants in subtropical countries for bacteria is 1,709.91 CFU / m<sup>3</sup>, fungi is 519.55 CFU / m<sup>3</sup>, and virus is 1,900 M gene copies / m<sup>3</sup> air. For tropical countries, the average total contaminant in tropical countries for bacteria is 1,613.27 CFU / m<sup>3</sup>, and fungi is 273.33 CFU / m<sup>3</sup> with the highest influencing factors are temperature, humidity, classroom occupants and their activity, system MVAC and pollutant sources.