

Studi perbandingan kualitas udara mikrobiologis berdasarkan perbedaan kondisi sanitasi mengacu kepada sni 8152:2015 pada dua pasar di Kota Depok (Studi kasus: Pasar Agung dan Pasar Sukatani) = Comparative study of microbial air quality referring to difference in market sanitation condition based on SNI 8152:2015 in two markets at Depok City (Study case: Pasar Agung and Pasar Sukatani)

Ainayya Salsabiyla, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20504899&lokasi=lokal>

Abstrak

SNI 8152:2015 tentang Pasar Rakyat merupakan pedoman dalam mengelola pasar rakyat yang salah satunya mengandung unsur sanitasi. Objek penelitian ini adalah Pasar Agung dan Pasar Sukatani, yang secara urut belum mendapatkan dan sudah mendapatkan sertifikasi SNI 8152:2015. Tujuan penelitian ini yaitu untuk menganalisis kondisi sanitasi, sumber pencemar bioaerosol, besar konsentrasi bioaerosol, dan pengaruh kondisi sanitasi terhadap konsentrasi bioaerosol pada kedua pasar. Nilai kuantitatif kondisi sanitasi pasar didapat menggunakan hasil inspeksi sanitasi yang tertera pada Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 519/MENKES/SK/VI/2008 tentang Pedoman Penyelenggaraan Pasar Sehat dan diisi oleh Dinas Kesehatan Kota Depok. Hasil inspeksi kondisi sanitasi menunjukkan Pasar Agung mendapatkan nilai 888 dan Pasar Sukatani mendapatkan nilai 2.740 dari nilai maksimal 3.000. Variabel sanitasi yang perlu ditingkatkan lagi pada Pasar Agung adalah drainase dan tempat cuci tangan, binatang penular penyakit, dan desinfeksi pasar, sementara pada Pasar Sukatani adalah kamar mandi dan toilet, binatang penular penyakit, dan kualitas makanan. Jenis sumber pencemar bioaerosol yang diidentifikasi pada kedua pasar adalah tempat sampah terbuka, tumpukan sampah terbuka, sistem drainase terbuka tanpa dan/atau dengan kisi, genangan air, tangki air/bak air, dan keran air. Jumlah sumber pencemar bioaerosol paling banyak teridentifikasi di blok ikan. Jumlah titik pengambilan sampel bioaerosol di udara adalah lima titik untuk tiga jenis blok komoditas, blok ikan, ayam, dan sayur, dengan pengambilan sampel secara triplo dengan waktu pengambilan sampel 30 detik. Pengambilan sampel udara dilakukan menggunakan alat *Single-stage Impaction Sampler* (*Environmental Monitoring Systems, Inc., E6 Sampler, Amerika Serikat*) dan media *Tryptic Soy Agar* untuk bakteri dan *Malt Extract Agar* untuk jamur. Dilakukan juga pengambilan sampel suhu dan kelembapan udara pada lokasi *sampling* menggunakan alat *multimeter* (*Lutron, AH-4223, Taiwan*), serta intensitas cahaya menggunakan alat *luxmeter* (*MASTECH, MS6612, Hong Kong*). Rata-rata konsentrasi bakteri di udara pada tiga blok di Pasar Agung adalah $5.793 \pm 3.028 \text{ CFU/m}^3$ dan pada Pasar Sukatani adalah $1.782 \pm 431 \text{ CFU/m}^3$. Rata-rata konsentrasi jamur di udara pada Pasar Agung adalah $1.886 \pm 1.097 \text{ CFU/m}^3$ dan pada Pasar Sukatani adalah $1.598 \pm 329 \text{ CFU/m}^3$. Urutan rata-rata konsentrasi bakteri di Pasar Agung dari yang tertinggi adalah blok ikan, blok ayam, dan blok sayur, sementara pada Pasar Sukatani adalah blok ayam, blok sayur, dan blok ikan. Urutan rata-rata konsentrasi jamur di Pasar Agung dan Pasar Sukatani adalah blok ikan, blok ayam, dan blok sayur. Kondisi sanitasi merupakan salah satu faktor yang berpengaruh terhadap konsentrasi bioaerosol, yang dapat dipecah lagi berdasarkan sumber pencemar bioaerosol yang terdapat pada setiap variabel sanitasi.

SNI 8152:2015 Pasar Rakyat is a guide made for proper management of public markets, including factors such as market sanitation. The objects of this research are Pasar Agung and Pasar Sukatani, in which the former has yet to receive a certification in SNI 8152:2015, while the latter has received its certification. The objective of this research is to analyse sanitation condition, source of bioaerosol, bioaerosol concentration, and the effect of sanitation condition towards bioaerosol concentration in both markets. The quantitative score for market sanitation is obtained from Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 519/MENKES/SK/VI/2008 tentang Pedoman Penyelenggaraan Pasar Sehat dan diisi oleh Dinas Kesehatan Kota Depok. The score of the inspection for market sanitation at Pasar Agung is 888, while the score for Pasar Sukatani is 2.740 from total maximum score of 3.000. Sanitation variables that should be improved at Pasar Agung is drainage and hand washing area, disease-transmitting animals, and market disinfection, while at Pasar Sukatani it is toilet, disease-transmitting animals, and food quality. Sources of bioaerosol that are found in both markets are litter bins, rubbish heaps, drainage with and/or without lattice, water puddle, water tank/water tub, and water tap. The sources of bioaerosol are most found in fish section of the market. Sampling is conducted at five points in three kinds of market section, fish, poultry, and vegetable, and the amount of sample taken is multiplied by three with the sampling time of 30 seconds. The device used for sampling of bioaerosol is *Single-stage Impaction Sampler* (Environmental Monitoring Systems, Inc., E6 Sampler, USA), and the media used is *Tryptic Soy Agar* for bacterial bioaerosol and *Malt Extract Agar* for fungal bioaerosol. Temperature and relative humidity is measured at sampling location using multimeter (Lutron, AH-4223, Taiwan), and also light intensity using luxmeter (MASTECH, MS6612, Hong Kong). Average concentration of airborne bacteria in three market sections at Pasar Agung and Pasar Sukatani consecutively is 5.793 ± 3.028 CFU/m³ and 1.782 ± 431 CFU/m³. Average concentration of airborne fungi at Pasar Agung and Pasar Sukatani consecutively is 1.886 ± 1.097 CFU/m³ and 1.598 ± 329 CFU/m³. The average concentration of airborne bacteria in order from highest to lowest in Pasar Agung is located at fish, poultry, and vegetable section, while at Pasar Sukatani it is poultry, vegetable, and fish section. The average concentration of airborne fungi in order for highest to lowest in both Pasar Agung and Pasar Sukatani is located at fish, poultry, and vegetable section. Sanitation condition of markets is one of many factors affecting the concentration of bioaerosols, while the breakdown of bioaerosol sources found can affect each sanitation variables.