

ABSTRAK

ANALISIS PENGARUH BACAAN AYAT AL-QURAN DAN MUSIKAL TERHADAP pH DAN KONDUKTIVITAS LISTRIK PADA AIR MINUM

Air adalah zat cair yang substansi kimianya dirumuskan dengan H_2O . Di zaman sekarang dunia permusikkan sangat berkembang pesat dengan banyaknya jenis musik yang irama dan alunannya yang bermacam-macam. Perlu adanya integrasi dalam sains dengan nilai keagamaan dan nilai kemasyarakatan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh bacaan ayat Al-Quran dan musikal terhadap pH dan konduktivitas listrik pada air minum. Sampel air diberikan tiga perlakuan yang berbeda, yaitu didekatkan bacaan ayat al-quran secara langsung (melalui mulut) tanpa jarak dan berjarak, bacaan al-quran melalui audio murottal, dan musik berbagai jenis genre, kemudian diuji pH dan konduktivitas listrik sebelum dan setelah perlakuan. Dari hasil analisis diperoleh sampel dengan perlakuan bacaan al-quran secara langsung tanpa jarak mengalami penurunan pH, sedangkan perlakuan berjarak mengalami peningkatan pH. Sementara, sampel dengan media digital yaitu murottal quran mengalami peningkatan pH lebih tinggi dibandingkan musik. Hasil analisis konduktivitas listrik sampel dengan perlakuan bacaan ayat al-quran secara langsung mengalami lonjakan peningkatan konduktivitas listrik lebih tinggi dibandingkan sampel lainnya. Berdasarkan penelusuran literatur nilai pH dipengaruhi oleh kadar CO_2 yang lepas dari air dan terjadi pertukaran dengan O_2 . Pembacaan melalui mulut tanpa jarak melibatkan interaksi langsung berupa pengeluaran CO_2 yang larut dalam air, sementara perlakuan berjarak dipengaruhi gelombang suara bacaan quran yang dihasilkan akan bersamaan dengan keluarnya gas CO_2 . Suara murottal quran memiliki efek energi positif yang memungkinkan CO_2 lebih dapat keluar dari sampel air, sehingga nilai pH lebih tinggi dari musik. Semakin banyak CO_2 , konsentrasi H^+ bertambah, pH menjadi asam dan ion logam lebih larut karena H^+ yang melimpah menghalangi terbentuknya endapan hidroksida. Sehingga, meningkatkan jumlah ion bergerak dan nilai konduktivitas listrik bertambah. Maka, dapat disimpulkan bacaan ayat al-quran secara langsung tanpa jarak dapat menurunkan pH dan bacaan dengan adanya jarak dapat meningkatkan nilai pH. Sementara, nilai konduktivitas listrik dengan bacaan ayat al-quran secara langsung memiliki lonjakan peningkatan lebih tinggi dibandingkan musik.

Kata-kata kunci: air; pH; konduktivitas listrik; al-quran; musik.

ABSTRACT

ANALYSIS OF THE EFFECT OF READING QURAN VERSES AND MUSIC ON pH AND ELECTRICAL CONDUCTIVITY OF DRINKING WATER

Water is a liquid substance whose chemical substance is formulated with H₂O. Nowadays, the world of music is very rapidly developing with many types of music with various rhythms and strains. There is a need for integration in science with religious and societal values. This study aims to analyse the effect of recitation of Al-Quran verses and music on pH and electrical conductivity in drinking water. The water samples were given three different treatments, namely the recitation of Al-Quran verses directly (through the mouth) without distance and distance, reading Al-Quran through murottal audio, and music of various genres, then tested for pH and electrical conductivity before and after treatment. From the results of the analysis, it was obtained that samples with direct recitation treatment without distance experienced a decrease in pH, while the spaced treatment experienced an increase in pH. Meanwhile, samples with digital media, namely murottal quran, experienced a higher pH increase than music. The results of the electrical conductivity analysis of samples with the treatment of direct recitation of Quranic verses experienced a spike in the increase in electrical conductivity higher than other samples. Based on the literature search, the pH value is influenced by CO₂ levels that are released from water and exchange with O₂. Reading through the mouth without distance involves direct interaction in the form of CO₂ release that dissolves in water, while the distance treatment is influenced by the sound waves of reading the quran that are produced will coincide with the release of CO₂ gas. The sound of the murottal quran has a positive energy effect that allows more CO₂ to escape from the water sample, so the pH value is higher than the music. The more CO₂, the concentration of H⁺ increases, the pH becomes acidic and metal ions are more soluble because the abundant H⁺ prevents the formation of hydroxide precipitates. Thus, increasing the number of mobile ions and increasing the electrical conductivity value. So, it can be concluded that direct recitation of quran verses without distance can reduce pH and recitation with distance can increase pH value. Meanwhile, the electrical conductivity value with direct recitation of quran verses has a higher increase spike than music.

Keywords: water; pH; electrical conductivity; Quran; music.