

# GAMBARAN pH SALIVA TERHADAP FLORA NORMAL MULUT PADA ANAK SEKOLAH DASAR

Khairifa Adlina Razie, Titiek Djannatun

## ABSTRAK

**Latar Belakang:** Saliva merupakan sekresi yang dihasilkan oleh mulut dan memiliki kandungan dapar bikarbonat yang berfungsi untuk menjaga pH dengan cara menetralkan asam dalam makanan serta asam yang dihasilkan oleh bakteri di rongga mulut. Selain fungsinya sebagai buffer, pH saliva juga merupakan salah satu faktor yang menentukan pertumbuhan flora normal mulut.

**Tujuan:** Mengetahui gambaran pH saliva, flora normal mulut, dan gambaran pH saliva terhadap flora normal mulut anak.

**Metode:** Jenis penelitian adalah deskriptif dengan rancangan penelitian observasional menggunakan sampel *swab buccal* dan pengukuran pH saliva dengan kertas pH. Subjek penelitian ini adalah anak kelas 5 SDN Cempaka Putih Barat 01, Jakarta Pusat. Penetapan sampel dengan teknik *multistage random sampling* dan analisa statistik dilakukan dengan uji *Kolmogorov-Smirnov*.

**Hasil:** Didapatkan 82 subjek (91,11%) memiliki pH saliva normal, dan 8 subjek (8,89%) memiliki pH saliva basa. Sebanyak 2 jenis koloni tumbuh pada 44 subjek (48,89%), 3 jenis koloni pada 41 subjek (45,56%), dan 4 jenis koloni pada 5 subjek (5,56%). Morfologi koloni yang tumbuh dapat dikelompokkan menjadi 9 kategori, sedangkan morfologi sel dapat dikelompokkan menjadi 11 kategori. Hasil identifikasi genus didapatkan *Staphylococcus sp.* dan *Streptococcus sp.* dapat ditemukan pada pH saliva normal dan basa, sedangkan *Moraxella sp.* (1,73%) dan *Neisseria sp.* (0,87%) hanya dapat ditemukan pada pH saliva normal. Analisa statistik untuk hubungan pH saliva dengan flora normal didapatkan  $p > 0,05$  yang berarti tidak adanya hubungan yang signifikan.

**Kesimpulan:** Rata-rata pH saliva pada penelitian ini adalah normal dengan pertumbuhan flora normal paling banyak adalah *Staphylococcus sp.* dan *Streptococcus sp.* Hubungan pH saliva dengan flora normal mulut ditemukan tidak signifikan.

**Kata Kunci:** pH Saliva, Flora Normal Mulut, Anak Sekolah Dasar

**AN OVERVIEW STUDY OF SALIVARY pH ON THE NORMAL ORAL FLORA IN  
ELEMENTARY SCHOOL CHILDREN AND THE VIEWPOINT IN ISLAM**

Khairifa Adlina Razie, Titiek Djannatun

**ABSTRACT**

**Background:** Saliva contains bicarbonate buffer which serves to maintain pH by neutralizing acids in food and acids produced by bacteria in the oral cavity. In addition to its function as buffer, salivary pH is also one of the factors that determine the growth of normal oral flora.

**Objective(s):** To describe the salivary pH, normal oral flora, and the relation between the two.

**Methods:** This is a descriptive type research with an observational study design using buccal swab samples and pH measurements of saliva with pH paper. Subjects are 5th graders from SDN Cempaka Putih Barat 01, Central Jakarta. Multistage random sampling was used to determine samples, and Kolmogorov-Smirnov test was used for statistical analysis.

**Results:** 82 subjects (91.11%) had normal salivary pH, and 8 subjects (8.89%) had alkaline salivary pH. 2 types of colonies grew in 44 subjects (48.89%), 3 types in 41 subjects (45.56%), and 4 types in 5 subjects (5.56%). 9 categories were made for the morphology of the colonies, and 11 categories for cell morphology. *Staphylococcus sp.* and *Streptococcus sp.* were found at normal and alkaline pH, while *Moraxella sp.* (1.73%) and *Neisseria sp.* (0.87%) were found at normal pH. Statistical analysis on the relation between the two obtained  $p > 0.05$ , which means the relation found to be insignificant.

**Conclusion:** The average salivary pH found in this study was normal with the most normal oral flora growth was *Staphylococcus sp.* and *Streptococcus sp.* The relations between salivary pH and normal oral flora were found to be insignificant.

**Keywords:** Identification, Normal oral flora, Dental caries