

# BAB I PENDAHULUAN

## A. Latar Belakang

Kesehatan adalah keadaan sehat secara fisik, mental, spiritual maupun sosial yang memungkinkan setiap orang untuk hidup lebih produktif secara sosial dan ekonomis. (UU RI No.36 Tahun 2009)

Berdasarkan Riset Kesehatan Dasar pada Tahun 2018, sebanyak 95,5% warga Indonesia masih sangat kurang dalam mengkonsumsi buah dan sayuran. Pada tahun 2019 warga Indonesia mengkonsumsi sayuran rata-rata 39 kkal dan pada masa pandemic *Corona Virus Disease 2019* (COVID-19) tahun 2020 turun menjadi 38,51 kkal, angka tersebut jauh dari yang seharusnya di konsumsi yaitu 62,5 kkal. Pada tahun 2020 konsumsi buah warga Indonesia yaitu 88,56 gram/kapita/hari dimana tingkat pengonsumsian ini jauh dari batasan minimal konsumsi buah yang di rekomendasikan World Health Organization (WHO) yaitu sebesar 150 gram/kapita/hari.

Rendahnya pengonsumsian sayuran maupun buah-buahan di Indonesia terutama bagi remaja antara lain yaitu disebabkan karena kurangnya pengetahuan serta sikap remaja mengenai pentingnya manfaat pengonsumsian sayur dan buah-buahan bagi kesehatan. (Albert, dkk, 2020)

Konsumsi makanan sehat tidak terbatas hanya makanan saja, tetapi juga minuman sehat terutama minuman buah dan sayuran untuk menambah asupan mineral dan vitamin yang terkandung didalamnya. Menurut Market Watch (2021), perubahan perilaku mengkonsumsi minuman manis dan bersoda menjadi minuman sehat akan meningkatkan konsumsi *Infused Water* untuk beberapa tahun kedepan.

*Infused Water* merupakan air minum yang di dalamnya berisi potongan buah-buahan dan sayuran yang kaya akan manfaat, salah satu manfaatnya yaitu dapat mempertahankan daya tahan tubuh, sebagai antioksidan, dan antibakteri. (Haitami et al., 2019)

Berdasarkan Badan Pusat Statistik (BPS), rata-rata konsumsi sari buah warga di Indonesia tahun 2023 yaitu sebanyak 8,94%.

Konsumsi *Infused water* merupakan salah satu upaya untuk menjaga kesehatan gigi dan mulut karena air yang dikonsumsi juga dapat menjadi self cleansing yang dapat digunakan untuk menghilangkan sisa makanan setelah mengonsumsi makanan yang berpotensi menyebabkan pertumbuhan plak dan penurunan pH didalam rongga mulut manusia.

Namun selain memberikan manfaat *Infused Water* juga dapat memberikan beberapa dampak lainnya seperti, menurut penjelasan dr. Zaidul Akbar bahwa *Infused Water* sebaiknya tidak di konsumsi setiap hari, salah satu dampak negatif konsumsi *Infused Water* secara berlebihan dapat memicu kerusakan gigi dimana kandungan asam yang terdapat didalam buah bisa mengikis lapisan enamel gigi. Semakin sering mengonsumsi *Infused Water* lapisan tersebut akan semakin tipis dan mengakibatkan resiko kerusakan gigi yang lebih besar.

Minuman *Infused Water* juga dapat mempengaruhi kondisi pH saliva, dimana tingkat keasaman pH saliva penting untuk dipertahankan dalam keadaan netral untuk mencegah karies gigi. pH saliva merupakan tingkat keasaman mulut yang dapat diukur dengan saliva untuk mengetahui nilai asam dan basa. Dalam keadaan normal pH saliva berkisaran 6,8 – 7,2. Menurunnya keadaan pH saliva (asam) menunjukkan resiko terjadinya karies, sedangkan meningkatnya pH saliva (basa) dapat mengakibatkan pembentukan karang gigi. (Atik Kurniawati, dkk, 2018)

Berdasarkan penelitian Suhartatik, dkk (2013), tentang menguji *Infused Water* dengan beberapa buah yaitu jeruk nipis dan buah strawberry. Yang mendapatkan hasil jeruk nipis memiliki pH yang paling asam yaitu 3,85 dan buah strawberry memiliki pH asam 4,0.

Berdasarkan penelitian Bayyin Bunaayya Cholid, dkk yang memiliki judul “Pengaruh Kumur Sari Buah Belimbing Manis (*Averrhoa carambola L*) Terhadap Perubahan pH Plak dan pH Saliva”, dimana pada penelitian ini menggunakan sari buah belimbing 50%, 75%, dan 100%. Mendapatkan hasil bahwa terjadi peningkatan pH saliva sebesar 0,478 pada sari buah 50%, sedangkan pH saliva buah 75% didapatkan pH saliva sebesar 0,083, sedangkan sari buah 100% dapat menurunkan pH saliva sebesar 0,026. Dari

penelitian diatas sari buah belimbing 50% paling mempengaruhi peningkatan pH asam saliva di banding sari buah belimbing 75% dan 100%.

Dari penelitian Suhartatik, dkk (2013), diketahui buah jeruk nipis yang paling berpengaruh dalam meningkatkan asam pH saliva yaitu 3,85 dibandingkan dengan buah strawberry. Sedangkan berdasarkan penelitian Bayyin Bunaayya Cholid, dkk, sari buah belimbing 50% paling mempengaruhi peningkatan pH saliva dibandingkan dengan sari buah belimbing 75% dan 100%.

Menurut Bayyin Bunaayya Cholid, dkk dan Suhartatik, dkk (2013) Mengonsumsi *Infused Water* dapat mempengaruhi kondisi pH saliva, dimana perubahan pH saliva akibat mengonsumsi *Infused Water* dapat berpengaruh terhadap proses terjadinya resiko kerusakan gigi yang lebih besar dimana kandungan asam yang terdapat didalam buah jeruk nipis dan sari buah belimbing 50% yang lebih tinggi. Sehingga pH saliva perlu di pertahankan dalam keadaan netral untuk mencegah terjadinya karies gigi.

Namun belum ada yang membandingkan pengaruh *Infused Water* terlebih lagi terhadap buah nanas dan timun terhadap pH saliva dimana buah timun mudah didapatkan, memiliki nilai ekonomis yang relatif lebih murah, dan juga buah nanas memiliki kandungan enzim bromelin yang berfungsi untuk membersihkan gigi dan sering dikonsumsi pada kalangan masyarakat salah satunya para remaja yang memiliki ketertarikan cukup kuat akan sesuatu yang baru, infused water termasuk cara baru dalam mengkonsumsi buah dan sayur selain menyehatkan tubuh, infused water juga bisa berpengaruh pada keseimbangan pH saliva. Dari uraian diatas peneliti berminat untuk melakukan penelitian tentang “Pengaruh Minum Infused Water Timun dan Infused Water Nanas Terhadap pH Saliva” dan memilih mahasiswa sebagai responden karena Menurut penelitian THIRST di Indonesia menunjukkan bahwa 63,4% remaja dan 71,3% orang dewasa lebih menyukai air putih untuk dikonsumsi setiap hari dan minuman seperti teh, kopi, susu, dan minuman berkarbonasi bagi remaja.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian latar belakang di atas dapat dirumuskan masalah penelitian sebagai berikut “Adakah Pengaruh Minum Infused Water Timun dan Infused Water Nanas Terhadap pH Saliva Pada Mahasiswa Tingkat I Jurusan Kesehatan Gigi Poltekkes Tanjungkarang Tahun 2024?”

## **C. Tujuan**

### **1. Tujuan Umum**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui mana yang lebih mempengaruhi setelah Minum Infused Water Timun dan Infused Water Nanas Terhadap pH Saliva pada Mahasiswa Tingkat I Jurusan Kesehatan Gigi Poltekkes Tanjungkarang Tahun 2024.

### **2. Tujuan Khusus**

- a. Diketahui pH saliva sebelum minum infused water timun
- b. Diketahui pH saliva setelah minum infused water timun
- c. Diketahui pH saliva sebelum minum infused water nanas
- d. Diketahui pH saliva setelah minum infused water nanas
- e. Diketahui pengaruh minum infused water timun dan infused water nanas terhadap pH saliva

## **D. Manfaat Penelitian**

### **1. Bagi Peneliti**

Penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan, pengetahuan serta pengalaman tentang manfaat mengkonsumsi infused water timun dan infused water nanas terhadap pH saliva.

### **2. Bagi Jurusan Kesehatan Gigi**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai informasi, bahan referensi, bahan bacaan, dan kajian pustaka untuk penelitian bagi mahasiswa Poltekkes Tanjungkarang Jurusan Kesehatan Gigi.

3. Bagi Mahasiswa Tingkat I Jurusan Kesehatan Gigi Tahun 2024
  - a. Menambah pengetahuan bagi Mahasiswa Tingkat I Jurusan Kesehatan Gigi Tahun 2024 tentang manfaat konsumsi infused water timun dan infused water nanas berpengaruh terhadap perubahan pH saliva.
  - b. Menambah pengetahuan bagi Mahasiswa Tingkat I Jurusan Kesehatan Gigi Tahun 2024 tentang pentingnya untuk menjaga kesehatan gigi dan mulut.

#### **E. Ruang Lingkup**

Pada penelitian ini dibatasi dengan mengetahui pengaruh minum infused water timun dan infused water nanans terhadap pH saliva pada Mahasiswa Tingkat I Jurusan Kesehatan Gigi Poltekkes Tanjungkarang Tahun 2024.