

# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Gigi merupakan salah satu bagian yang penting dari tubuh. Gigi berfungsi untuk berbicara dan mengunyah makanan, serta berfungsi sebagai estetika (Rosidah *et al.*, 2017). Estetika merupakan aspek yang sangat penting dalam kehidupan sehari-hari manusia. Estetika dapat memengaruhi kualitas hidup manusia terutama pada penampilan gigi yang dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti warna, posisi, keselarasan, dan bentuk gigi (Marheni, 2017). Warna gigi merupakan salah satu aspek fisik yang dapat memengaruhi penampilan dan bagi beberapa individu warna gigi dapat secara langsung memengaruhi kualitas hidup (Bahayu *et al.*, 2021). Perubahan pada warna gigi berdampak pada psikologis seseorang yaitu timbulnya rasa kurang percaya diri dan tidak nyaman dengan penampilan giginya (Rosidah *et al.*, 2017).

Penelitian yang dilakukan di Medan menyatakan dari 70 orang mahasiswa Universitas Prima Indonesia terdapat 31,4% tidak percaya diri dengan senyumannya dan terdapat 84,3% ingin memiliki warna gigi yang lebih putih (Hadi *et al.*, 2021). Penelitian lain yang dilakukan di India mengenai kepuasan terhadap senyuman, terdapat 201 orang perempuan dan 225 orang laki – laki yang dilibatkan dan hasilnya mayoritas subjek dengan presentase 57,7% merasa sangat puas dengan senyumannya, lebih dari sepertiga subjek dengan presentase 37,7% merasa puas dan sebanyak 4,9% subjek tidak puas dengan senyumannya. Komponen senyuman yang menjadi penyebab

ketidakpuasan pada subjek adalah warna gigi dengan tingkat presentase 27,9% (Raj *et al.*, 2019). Seseorang tidak puas dengan penampilan senyumnya yang disebabkan oleh perubahan warna gigi sehingga berbagai cara dilakukan untuk memperoleh senyum yang lebih baik (Rosidah *et al.*, 2017).

Perubahan warna pada gigi dapat disebabkan oleh faktor intrinsik, ekstrinsik atau kedua-duanya (Fibryanto, 2019). Perubahan warna secara intrinsik dapat disebabkan oleh noda yang terdapat di dalam email dan dentin selama odontogenesis atau setelah gigi erupsi (Nurdianti *et al.*, 2016). Perubahan warna ekstrinsik merupakan pewarnaan yang terjadi pada permukaan email gigi misalnya pewarnaan yang disebabkan oleh rokok, makanan, dan minuman yang mengandung tanin (Grossman, 2021).

Beberapa penelitian menyatakan kandungan tanin dan flavonoid yang terdapat dalam tumbuhan herbal (daun sirih merah, kopi, daun sirih hijau, biji pinang, daun salam) dapat menyebabkan perubahan warna pada email gigi asli maupun gigi tiruan. Penelitian yang dilakukan Amanda dan wahyuni menyatakan terdapat perubahan warna pada gigi artifisial resin akrilik setelah direndam dalam ekstrak daun kemangi (Amanda & Wahyuni, 2023). Penelitian yang dilakukan Puspasari menunjukkan terjadinya perubahan warna pada email gigi premolar pasca pencabutan setelah direndam dalam larutan kopi selama 14 hari (Puspasari *et al.*, 2012). Penelitian yang dilakukan Kalasworojati dkk menyatakan terjadinya perubahan warna pada gigi tiruan resin akrilik setelah direndam dalam air rebusan minyak atsiri daun sirih merah (Kalasworojati *et al.*, 2020). Penelitian yang dilakukan Sovira dkk tentang pengaruh pasta gigi ekstrak *strawberry* terhadap

diskolorasi gigi menyatakan bahwa terdapat perubahan warna setelah pengaplikasian pasta gigi selama 14 hari (Sovira *et al.*, 2023).

Biji pinang (*Areca catechu* L.) memiliki kandungan senyawa berupa alkaloid, tanin, kuinon, terpenoid, saponin, dan flavonoid yang memiliki khasiat antibakteri (Djohari *et al.*, 2020). Penelitian yang dilakukan oleh Afni dkk menyatakan bahwa pasta gigi ekstrak etanol biji pinang dengan konsentrasi 1,5%, 3%, dan 4,5% memiliki daya hambat terhadap bakteri *Sterptococcus mutans* dan bakteri *Staphylococcus aureus* dengan daya hambat terbesar berdatap pada konsentrasi 4,5% (Afni *et al.*, 2015).

Berdasarkan latar belakang di atas, biji pinang berpotensi digunakan sebagai bahan pasta gigi karena memiliki sifat antibakteri, tetapi juga dapat menyebabkan perubahan warna pada email gigi. Berdasarkan uraian di atas penulis tertarik meneliti pengaruh pasta gigi ekstrak biji pinang (*Areca catechu* L.) terhadap warna email gigi.

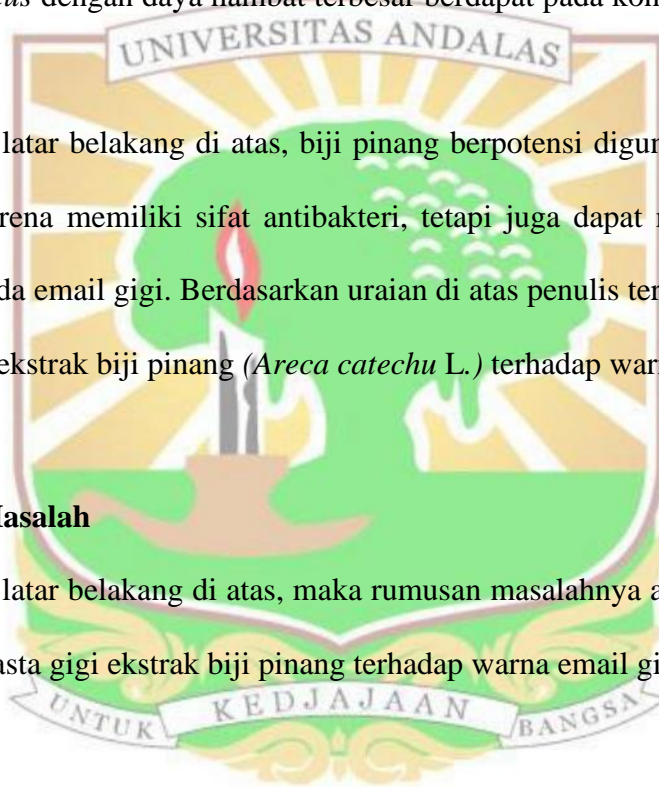
## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka rumusan masalahnya adalah apakah terdapat pengaruh pasta gigi ekstrak biji pinang terhadap warna email gigi?

## 1.3 Tujuan Penelitian

### 1.3.1 Tujuan Umum

Untuk mengetahui pengaruh pasta gigi ekstrak biji pinang terhadap warna email gigi.



### **1.3.2 Tujuan Khusus**

Untuk mengetahui pengaruh pasta gigi ekstrak biji pinang konsentrasi 1,5%, 3%, dan 4,5% terhadap warna email gigi.

## **1.4 Manfaat Penelitian**

### **1.4.1 Bagi Peneliti**

Untuk menambah wawasan dan pengetahuan mengenai pengaruh pasta gigi ekstrak biji pinang terhadap warna email gigi.

### **1.4.2 Bagi Ilmu Pengetahuan**

Untuk memperluas kajian pada bidang ilmu kedokteran gigi khususnya mengenai pengaruh pasta gigi ekstrak biji pinang terhadap warna email gigi.

### **1.4.3 Bagi Masyarakat**

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi dan gambaran kepada masyarakat tentang pengaruh pasta gigi ekstrak biji pinang terhadap warna email gigi.

