

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

A. Tinjauan Teoritis

1. Pinang

a. Pengertian pinang

Pinang dengan nama latin *areca catechu L* ini termasuk kedalam jenis famili palma yang tumbuh di daerah pasifik, Asia dan Afrika bagian timur (Purnama, 2016). Memiliki batang tinggi besar, tidak bercabang menebal pada pangkal dan dapat mencapai tinggi 15- 30 dengan diameter 15 cm. Buahnya berwarna hijau ketika masih muda, berubah menjadi kuning setelah matang (Tjitrosoepomo, 2016). Buah pinang disebut dengan *supari* di India, *puwak* di Sri Lanka, *gua* di Bangladesh, *mak* di Thailand, *pinang* di Malaysia, *daka* di Papua Nugini, *pugua* di Guam, dan *Kun-ywet* di Myanmar. Pinang terutama ditanam untuk dimanfaatkan bijinya, yang di dunia Barat dikenal sebagai betel nut. Biji ini dikenal sebagai salah satu campuran orang makan sirih, selain gambir dan kapur. Pinang diklaim dapat menimbulkan rasa senang euforia, sensasi hangat pada tubuh, berkeringat, teloransi terhadap lapar, meningkatkan kapasitas dan stamina kerja (Purnama, 2016).

Biji pinang mengandung alkaloid diantaranya arekaina (*arecaine*) dan arekolina (*arecoline*), yang sedikit banyak bersifat adiktif, merangsang otak dan menimbulkan rasa ketagihan. Zat lain yang dikandung buah iniantara lain *arecaidine*, *arecolidine*, *guracine* dan

guacine. Secara tradisional, biji pinang digunakan dalam ramuan untuk mengobati sakit disentri, diare berdarah, dan kudisan. Biji ini juga dimanfaatkan sebagai penghasil zat pewarna merah (Tjitrosoepomo, 2016).



Gambar 1. Buah Pinang (Tjitrosoepomo, 2016)



Gambar 2. Pohon Pinang (Tjitrosoepomo, 2016)

b. Kandungan pinang

Biji pinang rasa pahit, pedas dan bersifat panas. Biji mengandung 0,3%-0,6% alkaloid, seperti arekolidine, arekain, guvakolin, guvasine, isoguvazine, red tannin 14%, kanji, saponin, asam galat, getah, flavonoid dan resin. Biji segar mengandung sekitar 50% lebih banyak alkaloid dibandingkan biji yang telah diproses (Nuraini, 2012).

c. Dampak buruk mengonsumsi pinang

Mengonsumsi pinang berdampak pada jaringan periodontal, termasuk gingivitis, gusi berdarah, lesi awal, kesuliatan dalam membuka mulut dan sensai mulut terbakar pada jaringan lunak. Mengonsumsi buah pinang yang terlalu sering dapat menyebabkan perubahan warna pada gigi dan gusi karena terdapat kandungan ret tanin pada buah pinang (Tjitrosoepomo, 2016). Kandungan alkaloid pada pinang termasuk kedalam seyawa basa yang dapat meningkatkan pH plak dan merangsang deposisi kalsium yang mengakibatkan endapan kalkulus. Endapan kalkulus berlebih dapat mengakibatkan peradangan gingiva dan penyakit jaringan periodontal (Putri, dkk, 2012).

2. Kebiasaan mengonsumsi pinang

Kebiasaan adalah perbuatan berulang-ulang dengan bentuk yang sama yang dilakukan secara sadar dan mempunyai tujuan-tujuan jelas sehingga disukai banyak orang (Purbanita, 2018). Kebiasaan ini salah satu bentuk dari kebiasaan masyarakat yang dilakukan secara turun temurun. Pada mulanya mengonsumsi pinang digunakan sebagai kehormatan untuk tamu yang dihormati pada upacara pertemuan, pesta pernikahan, kelahiran. Dalam perkembangannya mengonsumsi pinang menjadi kebiasaan selingan di saat-saat santai. Kepercayaan bahwa mengonsumsi pinang dapat membuat gigi kuat dan menghilangkan bau mulut (Siagian, dkk. 2012).

3. Gingiva

a. Pengertian gingiva

Gingiva adalah bagian dari jaringan periodontal yang paling luar, mengelilingi gigi dan menutupi linggir (ridge). Gingiva merupakan bagian dari aparatus pendukung gigi, periodonsium, dan dengan membentuk hubungan dengan gigi, gingiva berfungsi melindungi jaringan dibawah perlekatan gigi terhadap pengaruh lingkungan rongga mulut (Manson dan Eley, 2013).

b. Pembagian Gingiva

1) *Unattached* gingiva

Unattached gingiva atau dikenal juga sebagai *free* gingiva atau *margin* gingiva merupakan bagian gingiva yang tidak melekat erat pada gigi, mengelilingi daerah leher gigi, membuat lekukan seperti kulit kerang. *Unattached* gingiva ini dimulai dari arah mahkota sampai pertautan sementoemail. Sulkus gingiva merupakan suatu celah antara gigi dan marginal gingiva. Celah ini kearah medial dibatasi oleh permukaan gigi dan ke arah lateral dibatasi oleh epitelium marginal gingiva sebelah dalam. Bagian dalam celah yang berbetuk seperti huruf V dengan kedalamanya berkisar antara 0-6 mm dengan rata-rata 1,8 mm (Putri dkk, 2012).

2) Papila Interdental

Papila interdental atau gingiva interdental merupakan bagian gingiva yang mengisi ruangan interdental yaitu ruangan diantara dua

gigi yang letaknya berdekatan dari daerah akar sampai titik kontak. Gingiva interdental terdiri atas bagian lingual dan bagian fasial. Bagian samping menunjukkan batas yang dibentuk oleh gingiva bebas dari dua gigi yang berdekatan dan bagian tengah dari papillainter dental dibentuk oleh gingiva cekat. *Col* merupakan lembah yang menurun dalam bagian gingiva interdental, letaknya langsung dari arah akar ke kontak. *Col* tidak dijumpai jika tidak ada dua gigi berdekatan atau tidak ada titik kontak diastema atau jika gingival menyusut. Gingiva interdental berfungsi mencegah terjadinya penumpukan makanan diantara dua gigi selama pengunyahan (Putri dkk, 2012).

3) *Attached* Gingiva

Attached gingiva atau gingiva cekat merupakan gingiva yang melekat erat pada sementum mulai dari sepertiga bagian akar ke periosteum tulang alveolar. Gingiva cekat terdapat bintik-bintik atau lekukan kecil seperti lesung pipi yang disebut *stipling*. *Stipling* disebabkan oleh adanya tarikan serat-serat kolagen pada jaringan gingiva cekat ke sementum yang mengakibatkan permukaan gingiva cekat terlihat seperti kulit jeruk. Lebar gingiva cekat pada rahang bawah berkisar antara 3,3-3,9 mm dan pada rahang atas berkisar antara 3,5-4,5 mm. Fungsi dari gingiva cekat adalah menahan jika ada tekanan mekanik yang terjadi selama pengunyahan, bicara, dan sikat gigi (Putri, dkk, 2012).

c. Indeks Gingiva

Tabel 1: Kriteria indeks gingiva

| Skor | Keadaan Gingiva |
|------|---|
| 0 | Gingiva normal : tidak ada peradangan, tidak ada perubahan warna dan tidak ada perdarahan |
| 1 | Peradangan ringan : terlihat ada sedikit perubahan warna dan sedikit edema, tetapi tidak ada perdarahan saat probing. |
| 2 | Peradangan sedang : warna kemerahan, adanya edema, dan terjadi perdarahan saat probing. |
| 3 | Peradangan berat : warna merah terang atau merah menyala, adanya edema, ulserasi, kecendrungan adanya perdarahan spontan. |

Sumber:(Manson dan Eley, 2013).

Perdarahan dinilai dengan cara menelusuri dinding margin gusi pada bagian dalam saku gusi dengan probe periodontal. Skor keempat area selanjutnya dijumlahkan dan dibagi empat, dan merupakan skor gingival untuk gigi yang bersangkutan. Dengan menjumlahkan seluruh skor gigi dan dibagi dengan jumlah gigi yang diperiksa, akan didapat skor GI seseorang.

Gigi indeks yang digunakan untuk mengukur gingiva indeks yaitu menggunakan enam gigi terpilih yakni gigi molar pertama kanan atas (16), gigi insisivus pertama kiri atas (21), gigi premolar pertama kiri atas (24), gigi molar pertama kiri bawah (36), gigi insisivus pertama kanan bawah (41), gigi premolar pertama kanan bawah (44), gigi-gigi indeks tersebut dikenal dengan nama *Ramford teeth*. Jika gigi indeks tidak ada maka dapat dilakukan pergantian gigi. Pergantian gigi dapat dilakukan dengan gigi sebelah distal kecuali pada gigi 21 pergantian dilakukan pada bagian mesial yakni gigi 17, 11, 25, 37, 42, 45 (Putri, dkk, 2012)

Tabel 2: Kriteria penilaian indeks gingiva

| Kriteria | Skor |
|-------------------|---------|
| Sehat | 0 |
| Peradangan ringan | 0,1-1,0 |
| Peradangan sedang | 1,1-2,0 |
| Peradangan berat | 2,1-3,0 |

Sumber:(Manson dan Eley, 2013)

$$\text{Skor indeks gingival} = \frac{\text{Jumlah skor gingiva}}{\text{Jumlah indeks gigi} \times \text{jumlah permukaan gigi}}$$

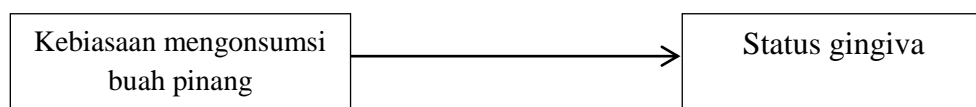
B. Landasan Teori

Kebiasaan adalah perbuatan berulang-ulang dengan bentuk yang sama yang dilakukan secara sadar dan mempunyai tujuan-tujuan jelas sehingga disukai banyak orang. Kebiasaan mengonsumsi buah pinang pada masyarakat sudah menjadi kebiasaan atau budaya yang tidak memperhatikan umur, ras, pangkat dan golongan. Mengonsumsi buah pinang yang terlalu sering dapat menyebabkan perubahan warna pada gigi dan gusi karena terdapat kandungan red tanin pada buah pinang. Kandungan alkaloid pada pinang termasuk kedalam seyawa basa yang dapat meningkatkan pH plak dan merangsang deposisi kalsium yang mengakibatkan endapan kalkulus. Endapan kalkulus berlebih dapat mengakibatkan peradangan gingiva dan penyakit jaringan periodontal. Buah pinang mengandung zat adiktif yang memuat rasa ketergantungan. Jumlah dan lama mengonsumsi pinang sangat mempengaruhi kondisi kesehatan mulut seseorang semakin banyak banyak seseorang mengonsumsi buah pinang akan mempengaruhi warna pada gigi dan gusi untuk lama seseorang mengonsumsi maka semakin berdampak pada kondisi gingivanya. Masyarakat di Jorong Teluk Embun mempunyai kebiasaan

mengonsumsi buah pinang. Mereka mengonsumsi dengan cara mengupas kulit pinang dan dipotong seperti dadu lalu dikuyah bijinya sampai halus dan ditelan.

C. Kerangka Konsep

Berdasarkan tinjauan pustaka dan landasan teori diatas, dapat disusun kerangka konsep sebagai berikut:



Gambar 3. Kerangka Konsep Penelitian

D. Hipotesis

Dari landasan teori dan kerangka konsep dapat diambil hipotesis sebagai berikut "Ada hubungan kebiasaan mengonsumsi buah pinang dengan status gingiva pada masyarakat Teluk Embun Kabupaten Pasaman Barat".