

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Keanekaragaman floristik di kawasan timur Indonesia beserta keanekaragaman budayanya cukup menarik, namun belum banyak yang diungkapkan termasuk di kabupaten Tobelo (Halmahera Utara). Kebiasaan menginang sudah dilakukan oleh masyarakat Indonesia secara luas sejak zaman dahulu, baik di Jawa, Sumatra, Sulawesi, Maluku maupun di Papua (Hamzuri dkk, 1997).

Menginang atau menyirih adalah istilah yang dipakai untuk menyebut kebiasaan mengunyah paduan daun sirih, pinang dan kapur. Asal usul dari tradisi menyirih tidak diketahui dengan pasti sejak kapan tradisi ini dimulai, akan tetapi diperkirakan sudah ada sejak kurang lebih 2000 tahun silam. Tradisi ini diperkirakan berasal dari kebudayaan India. Selain dari India, sirih juga sudah lama dikenal oleh masyarakat di Asia – Tenggara, seperti di Malaysia, tanaman ini disebut ‘sireh’ dan kemudian menyebar ke Indonesia. Bukti arkeologi tertua ditemukan pada ‘Gua Roh’ di bagian utara – barat Thailand, yang diperkirakan sisa – sisa tanaman ini berusia sejak 10.000 SM (Rooney F. Dawn, 1995).

Kebiasaan ini juga berfungsi sebagai salah satu cara untuk merawat gigi. Diketahui bahwa daun sirih (*Piper betle Linn*), mengandung kandungan minyak atsiri yang berfungsi sebagai zat antibakteri. Masyarakat Indonesia sudah sejak lama mengenal daun sirih sebagai bahan untuk menginang dengan keyakinan bahwa daun sirih dapat menguatkan gigi, menyembuhkan luka-luka kecil di mulut, menghilangkan bau mulut, menghentikan pendarahan gusi, dan sebagai obat kumur. Daun sirih juga digunakan sebagai antimikroba terhadap *Streptococcus mutans* yang merupakan bakteri yang paling sering mengakibatkan kerusakan pada gigi (Hardiani Dyah Astuti dkk., 2007)

Komponen utama minyak atsiri terdiri dari fenol dan senyawa turunannya. Salah satu senyawa turunan itu adalah katekin yang memiliki daya bakterisidal yang sangat

kuat. Senyawa polifenol tersebut dapat menghambat aktivitas enzim *glukosiltransferase* dari *Streptococcus mutans* (Dhika T.S., 2007).

Fenol merupakan zat pembaku daya antiseptic obat lain sehingga daya antiseptik dinyatakan dengan koefisien fenol. Obat ini bukan antiseptic yang kuat. Banyak obat lain yang mempunyai daya antiseptik yang kuat. Dalam kadar 0,01-1%, fenol bersifat bakteristatik. Larutan 1,6% bersifat bakterisid, yang dapat mengadakan koagulasi protein (Rianto Setiabudy, 2007).

Senyawa fenol memang telah dikenal dan telah lama digunakan sebagai bahan antiseptik, disinfektan, dan bahan pengawet, Fenol bekerja dengan menginduksi kebocoran progresif dari struktur intraseluler bakteri, termasuk pelepasan ion K yang merupakan langkah pertama kerusakan membran bakteri (Gerald McDonnell, 1999).

Buah pinang juga memiliki efek antibakteri. Biji buah pinang mengandung alkaloid, seperti *arekolin* ($C_8H_{13}NO_2$), *arekolidine*, *arekain*, *guvakolin*, *guvasine* dan *isoguvasine*, *tanin*, *flavan*, senyawa fenolik, asam galat, getah, lignin, minyak atsiri, serta garam. Biji buah pinang mengandung *proantosianidin*, yaitu suatu tannin terkondensasi yang termasuk dalam golongan *flavonoid*. *Proantosianidin* mempunyai efek antibakteri, antivirus, antikarsinogenik, anti-inflamasi, anti-alergi, dan vasodilatasi. Alkaloida seperti arekaina dapat mengakibatkan adiksi dan bersifat racun sehingga dapat menimbulkan sensasi tenang saat dikunyah (Abdul R.F, 2008).

Selain itu, kapur sirih yang digunakan bersama-sama pinang dan sirih juga memiliki kandungan kalsium yang sangat tinggi, yang mampu mencegah proses demineralisasi gigi dan juga bersifat alkalis yang berperan untuk menjaga keseimbangan pH mulut (Sudirman, 2010).

Budaya menginang dipercaya dapat mencegah karies gigi. Hal ini disebabkan karena adanya pengaruh dari kandungan bahan-bahan menginang yang membantu mencegah karies gigi. Karies gigi adalah penyakit kronis regresif dari struktur gigi, dimana gigi mengalami demineralisasi. Penyebab karies gigi bermacam-macam, mulai dari pengaruh makanan yang mengandung sukrosa, kerja bakteri flora normal mulut, efek sistem pertahanan tubuh terhadap pembentukan karies gigi, dan juga

menyangkut masalah waktu karena memerlukan waktu yang lama dalam perkembangannya.

Atas dasar penelitian-penelitian sebelumnya tentang manfaat daun sirih (*Piper betle linn*) yang memiliki kandungan fenol serta efektif digunakan sebagai bahan antiseptik, peneliti tertarik untuk membandingkan efek tradisi menginang dan tidak menginang terhadap karies gigi masyarakat Desa Talaga Paca Kabupaten Tobelo Selatan yang mempercayai tradisi menginang dapat mengurangi karies gigi pada masyarakat.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian dari latar belakang penelitian di atas, maka dapat dirumuskan identifikasi masalah :

- Apakah terdapat pengaruh budaya menginang masyarakat Tobelo terhadap karies gigi.

1.3. Maksud dan Tujuan

Maksud dari penelitian ini untuk memanfaatkan kebudayaan menginang masyarakat Tobelo sebagai pencegahan terhadap kejadian karies gigi.

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh budaya menginang terhadap kejadian karies gigi masyarakat Talaga Paca.

1.4. Manfaat Karya Tulis Ilmiah

1.4.1 Manfaat Akademis

Memberikan informasi tambahan mengenai efek dari budaya menginang yang dapat mempengaruhi karies gigi masyarakat sekaligus sebagai sumber informasi untuk penelitian selanjutnya yang berhubungan dengan penelitian ini.

1.4.2 Manfaat Praktis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi kepada masyarakat mengenai manfaat menginang sebagai salah satu alternatif yang aman dalam mencegah terbentuknya karies gigi pada masyarakat.

1.5. Kerangka Pemikiran dan Hipotesis

1.5.1. Kerangka Pemikiran

Tradisi menginang adalah budaya mengunyah buah pinang, bersamaan dengan kapur-sirih, dan sirih yang dilakukan di dalam kehidupan bermasyarakat. Kebudayaan menginang merupakan kebudayaan turun-temurun yang telah ada di Indonesia sejak abad ke-6. Budaya ini memiliki banyak manfaat diantara pergaulan masyarakat Indonesia, mulai dari mempererat hubungan antara masyarakat, budaya menginang juga sering digunakan dalam upacara-upacara keagamaan maupun upacara pernikahan (Siti Susiarti, 2005).

Selain itu, budaya menginang dipercaya dapat menjadikan gigi lebih kuat dan mencegah terjadinya karies gigi. Hal ini disebabkan karena adanya efek dari kandungan sirih (*Piper betle Linn*) yang merupakan salah satu bahan pokok dalam menginang, dipercaya berfungsi sebagai zat antiseptik yang mampu menekan pertumbuhan dari *Streptococcus mutans* sebagai bakteri yang diduga menjadi penyebab utama karies gigi (Hardini Dyah Astuti, dkk., 2007).

Karies gigi adalah penyakit infeksi yang merusak struktur keras pada gigi yang menyebabkan gigi berlubang. Jika tidak ditangani, penyakit ini dapat menyebabkan nyeri, tanggalnya gigi, infeksi, sepsis, dan bahkan kematian (Dorland, W.A. Newman, 2006).

Bukan hanya daun sirih, pinang (*Areca catechu*) juga terbukti memiliki efek antibakteri yang dapat mengurangi karies gigi. Biji pinang mengandung 0,3 – 0,6% kandungan alkaloid, dan juga mengandung red tannin 15%. Alkaloid merupakan dipercaya dapat bertindak sebagai zat antiseptik untuk menghambat pertumbuhan bakteri mulut.

Karies gigi disebabkan oleh beberapa faktor diantaranya : faktor agen, faktor penjamu (*host*), faktor substrat atau diet, dan faktor waktu. Faktor agen berhubungan dengan bakteri-bakteri yang dapat menginduksi karies gigi yang biasanya merupakan flora normal mulut. Faktor penjamu berhubungan dengan kondisi saliva, bentuk, dan susunan gigi-geligi masing-masing individu, maupun struktur jaringan keras yang membentuk permukaan gigi. Faktor diet berhubungan dengan pola kebiasaan makan masing-masing individu, sedangkan faktor waktu berhubungan dengan lamanya pajanan faktor risiko terhadap proses pembentukan karies gigi (Cawson R.A. dan Oedel, 2008).

Streptococcus mutans diduga sebagai bakteri penyebab utama karies gigi. Bakteri ini dipercaya dapat mengganggu keseimbangan asam pada rongga mulut. *Streptococcus mutans* memiliki kemampuan untuk memfermentasi sukrosa dan mensintesis glukon dengan enzim *glukosiltransferase* yang kemudian menghasilkan senyawa asam laktat. Hal ini menyebabkan terjadinya penurunan pH mulut di bawah 5,5. Penurunan pH mulut ini akan mengakibatkan proses demineralisasi menjadi lebih cepat daripada remineralisasi, sehingga dapat mengakibatkan terjadinya karies gigi (Cawson R.A. and Owdel, 2008).

Efek dari bahan menginang dipercaya dapat menurunkan resiko karies gigi, yang mana daun sirih (*Piper Betel Linn*) dan buah pinang (*Areca catechu*) sebagai bahan pokok menginang dipercaya memiliki kandungan fenol dan flavanoid yang terbukti dapat mengontrol pertumbuhan koloni bakteri dalam mulut sehingga sering digunakan sebagai terapi ataupun pencegahan karies gigi pada masyarakat.

Komponen yang terurai dari daun sirih (*Piper betle Linn*) menurut Supartiah (1985) yaitu eugenol (26,8%-42,5%), eugenol metal eter (8,2% - 15,85%) kariofilen (6,2% - 11,9%), kavikol (5,1% - 8,2%) dan antifungi karvakol (4,8%) (Hardiani Dyah Astuti, dkk., 2007).

Berdasarkan efek dari bahan-bahan menginang yang telah dijelaskan di atas, dan adanya kepercayaan bahwa budaya menginang mampu mempengaruhi aktifitas bakteri rongga mulut yang mampu menghambat terjadinya karies gigi, maka melalui

penelitian ini diharapkan adanya korelasi antara dampak budaya menginang terhadap kejadian karies gigi di masyarakat Desa Talaga Paca Kecamatan Tobelo Selatan, Kabupaten Halmahera Utara.

1.5.2 Hipotesis Penelitian

Kebiasaan menginang dapat menurunkan angka kejadian karies gigi.

1.6 Lokasi dan Waktu.

Penelitian dilakukan di Desa Talaga Paca Kecamatan Tobelo Selatan, Kabupaten Halmahera Utara. Penelitian dilakukan pada bulan Desember 2011-Februari 2013.