



## ***Nginang: Kebiasaan Masyarakat Tradisional Dalam Memelihara Kesehatan Gigi dan Mulut***

**I Gede Sutana<sup>1</sup>, Ni Made Sinar Sari<sup>2</sup>, A.A. Putra Dwipayana<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Sekolah Tinggi Agama Hindu Negeri Mpu Kuturan Singaraja

<sup>2</sup>Universitas Hindu Negeri I Gusti Bagus Sugriwa

<sup>3</sup>Universitas Hindu Indonesia

Email: [sutana@stahnmpukuturan.ac.id](mailto:sutana@stahnmpukuturan.ac.id)<sup>1</sup>, [sinarsari73@gmail.com](mailto:sinarsari73@gmail.com)<sup>2</sup>, [gungra3@gmail.com](mailto:gungra3@gmail.com)<sup>3</sup>

Diterima tanggal 31 Juli 2021, diseleksi tanggal 12 Agustus 2021, dan disetujui tanggal 4 September 2021

### **ABSTRACT**

*The expression of the soul of a traditional society in building its cultural existence is based on an action that is carried out intensely in life, one of which is the habit of *nginang*. This habit is the habit of traditional people in expressing themselves in social and cultural spaces so as to build the characteristics and identity of the territory. *Nginang* is a traditional community habit that is generally seen in life in Indonesia, Including Bali for generations. The habit of *nginang* is an ancestral heritage that is very rare ad almost extinct in Bali. This habit has actually received little attention among young people, although in fact, this habit can be understood to have many benefits, one of which is maintaining healthy teeth and mouth. Practically, *nginang* ingredients consisting of betel leaf, pinah fruit, whiting, gambier and tobacco have extraordinary benefits because they contain several main compounds such as sesquiterpenes, kavikol, eugenol, cineol, flavonoids, tannins, catechins, and alkaloids*

**Keywords:** *nginang; traditional community habits; dental and oral health.*

### **ABSTRAK**

Ekspresi jiwa masyarakat tradisional dalam membangun eksistensi kebudayaannya, didasarkan pada suatu tindakan yang dilakukan secara intens dalam kehidupan, salah satu diantaranya adalah kebiasaan *nginang*. Kebiasaan ini adalah kebiasaan masyarakat tradisional dalam mengekspresikan diri pada ruang sosial dan budaya sehingga membangun karakteristik dan identitas wilayahnya. *Nginang* menjadi kebiasaan masyarakat tradisional yang umumnya terlihat dalam kehidupan di Indonesia, termasuk Bali secara turun temurun. Kebiasaan *nginang* merupakan warisan leluhur yang sudah sangat langka dan hampir punah di Bali. Kebiasaan ini sesungguhnya telah sedikit mendapat perhatian dikalangan anak muda, walaupun pada kenyataanya, kebiasaan ini dapat dipahami memiliki banyak manfaat, salah satunya adalah memelihara kesehatan gigi dan mulut. Secara praktis, bahan-bahan *nginang* yang terdiri dari dauh sirih, buah pinah, kapur sirih, gambir dan tembakau inilah yang memiliki manfaat luar biasa dikarenakan mengandung beberapa senyawa utama seperti seskuiterpen, kavikol, eugenol, sineol, flavonoid, tannin, katekin, dan alkaloid.

Kata kunci: *nginang; kebiasaan masyarakat tradisional; kesehatan gigi dan mulut.*

## I. PENDAHULUAN

Permasalahan kesehatan sering menjadi problematika dalam kehidupan masyarakat dewasa ini. Untuk menyikapi kesehatan yang lebih sempurna biasanya dilakukan melalui dua proses pengobatan, yaitu pengobatan medis dan nonmedis. Jika diamati kondisi masyarakat sekarang, pada umumnya masih lebih percaya pada pengobatan medis. Sistem pengobatan medis ataupun sistem pengobatan modern dengan berbagai kecanggihan sarana, prasarana, dan kemajuan teknologi yang digunakan ternyata tetap kewalahan mengatasi berbagai penyakit yang diderita oleh masyarakat. Efek obat-obatan sintetik modern ternyata juga menyisakan permasalahan dampak kimiawinya. Obat modern dibuat secara sintetis sehingga selalu mengandung risiko terhadap kerusakan, kelainan fungsi, perkembangan, dan pertumbuhan sel tubuh. Hal ini menyebabkan banyak orang menjadi cukup khawatir akan dampak negatif yang ditimbulkan (Nala, 2001).

Kebangkitan peran agama dan budaya merupakan fenomena global dalam pembangunan sosial, ekonomi dan kesehatan negara-negara di berbagai belahan dunia. Bangsa-bangsa di dunia telah memasuki jaman *post modern*. Era dimana manusia percaya terhadap kebenaran yang lebih tinggi berasal dari ilmu pengetahuan yang mengandung nilai-nilai agama dan budaya. Pandangan ini mengisyaratkan bahwa manusia membutuhkan pengetahuan alamiah dan ilmiah berbasis agama dan budaya untuk menjawab tantangan jaman, yang dapat dipakai sebagai pedoman hidup dalam mencapai kedamaian kesejahteraan lahir batin, dan kesehatan jasmani-rohani (Radhakrishnan, 2003).

Saat ini, telah umum diketahui bahwa tubuh manusia senantiasa menciptakan racun dan obat untuk dirinya sendiri. Saat manusia bisa berpikir positif, berkata dan berperilaku yang baik sesuai dengan nilai-nilai agama, maka manusia memproduksi obat untuk tubuhnya. Namun, saat manusia berpikir negatif, sering sedih, marah atau melakukan hal-hal negatif lainnya, maka manusia menciptakan racun berbahaya yang dapat menimbulkan berbagai macam penyakit. Ketika marah, otak mengeluarkan hormon noradrenalin. Ketika takut, hormon adrenalin akan dikeluarkan. Kedua senyawa ini bisa menjadi racun dalam tubuh jika produksinya tidak tepat dan sifat racunnya adalah nomor dua setelah bisa ular. Saat stress menekan, otak melepaskan hormon noradrenalin yang menyebabkan pembuluh darah menyempit dan sirkulasi darah pun menjadi terhambat. Selain perubahan mekanisme negatif ini, terjadi pula pembentukan oksigen aktif (radikal bebas) dalam jumlah signifikan. Akibatnya, gen rusak dan zat-zat pemicu penuaan semisal lipid peroksid pun muncul. Namun sebaliknya, saat seseorang menerima segala peristiwa secara positif, beta endorphin akan dikeluarkan oleh otak, sehingga menimbulkan perasaan bahagia dan menjadi obat untuk segala penyakit di dalam tubuh. Hormon endorfin, selain dapat meningkatkan

suasana hati, kerja farmaseutikalnya juga luar biasa, antara lain membantu memperlambat proses penuaan dan memperkuat penyembuhan diri sendiri. Selain itu, juga berpengaruh positif terhadap peningkatan daya ingat, penurunan agresivitas dalam relasi antar manusia, terhadap semangat, daya tahan dan kreativitas. Menariknya, beta endofrin penangkal stress akan terbentuk jika manusia bereaksi dengan pikiran positif. Sebaliknya, jika bersikap negatif atau menolak, hormon noradrenalin dan adrenalin yang disekresi, yang tidak hanya beracun, tetapi juga memicu pembentukan radikal bebas yang berbahaya (Haruyama, 2011).

Menurut ilmu pengobatan tradisional Bali yang dikenal dengan nama *Usada Bali*, masyarakat Hindu Bali percaya bahawa penyakit disebabkan oleh dua kausa, yakni kausa *sekala* (lahiriah) dan kausa *niskala* (mistik magis atau supranatural). Secara umum masyarakat Hindu Bali meyakini bahwa di samping faktor *sekala*, faktor *niskala* juga dipandang sangat menentukan sehat sakitnya seseorang. Selain itu, jenis-jenis penyakit berdasarkan penyebabnya dikelompokkan menjadi 3 jenis, yakni: (1) *Adhyatmika* merupakan penyakit yang penyebabnya berasal dari dirinya sendiri seperti penyakit keturunan, penyakit kongenital atau dalam kandungan tidak terjadi keseimbangan pada *Tri Dosha* (unsur udara, unsur api, unsur air). (2) *Adhidaiwika* penyakit yang disebabkan berasal dari pengaruh lingkungan luar seperti pengaruh musim, gangguan *niskala* (*bebainan, gering agung*) dan pengaruh *sekala*. (3) *Adhibautika* yaitu penyakit yang disebabkan oleh benda tajam, gigitan binatang atau kecelakaan sehingga menimbulkan luka (bakteri, *matur sisip*) (Nala, Usada Bali, 1996).

Keyakinan masyarakat Bali itu sejalan dengan pandangan bahwa kausa penyakit ada dua, yaitu kausa personalistik dan kausa naturalistik. Kausa personalistik adalah suatu sistem bahwa penyakit (*illness*) disebabkan oleh intervensi suatu agen yang aktif, baik yang berupa makhluk supranatural (makhluk gaib atau dewa), makhluk yang bukan manusia (seperti hantu, roh leluhur, dan roh jahat), maupun makhluk manusia (tukang sihir dan tukang tenung). Kausa naturalistik adalah penyakit (*illness*) dijelaskan dengan istilah-istilah sistemik yang bukan pribadi. Sistem kausa naturalistik mengakui adanya suatu model keseimbangan, yaitu sehat terjadi karena unsur-unsur yang terdapat dalam tubuh, seperti panas, dingin, cairan tubuh (*dosha*), yang berada dalam keadaan seimbang menurut usia atau kondisi individu dalam lingkungan alamiah dan lingkungan sosialnya. Apabila keseimbangan ini terganggu, hasilnya adalah timbul penyakit. Secara umum ada konsep sehat dan sakit yang disebut dengan somatik (fisik) atau *sarira* dan juga ada sakit pikiran atau mental disebut juga psikosomatik biasanya individu yang sakit pikiran sering mendapat penanganan yang kurang tepat sehingga diberi obat-obatan hanya untuk penenang saja, individu yang mengalami gangguan mental ditengah situasi yang mengalami tekanan menimbulkan gejala psikosomatik gangguan mental apabila tidak ditangani secara sering akan

menimbulkan sakit fisik (somatik). Kondisi fisik yang lemah akan mudah terkenan energi negatif disekitar lingkungan seperti dalam ilmu *magic* dan lain-lain (Suryani, 2020).

Terkait beberapa hal di atas dapat dipahami bahwa agama, budaya dan kesehatan tidak dapat dipisahkan dengan kesehatan. Seperti yang kita ketahui bersama dalam tradisi budaya maupun aktivitas-aktivitas masyarakat khususnya di Bali terkandung nilai-nilai kesehatan, salah satunya dalam aktivitas Nginang yang dilakukan oleh leluhur masyarakat Bali sejak dahulu. Globalisasi dan modernisasi merupakan suatu hal yang tidak dapat dihindari oleh setiap masyarakat dunia. Hal ini juga secara langsung berpengaruh kepada setiap aspek kehidupan masyarakat, salah satunya dalam hal kesehatan. Dalam hal kesehatan, globalisasi dan modernisasi menyebabkan perubahan kebiasaan atau aktivitas masyarakat dalam menjaga kesehatan, yang dulunya tradisional kini menjadi modern. Salah satu kebiasaan atau aktivitas tradisional yang mulai tidak tampak dan bahkan menghilang adalah aktivitas *nginang*.

*Nginang* menjadi kebiasaan masyarakat tradisional yang umumnya terlihat dalam kehidupan di Indonesia termasuk Bali secara turun temurun. Kebiasaan ini menjadi salah satu wujud kebudayaan masyarakat tradisional yang mana Selo Soemardjan dan Soelaeman Soemardib menyebutkan bahwa kebudayaan sebagai semua hasil karya, rasa, dan cipta masyarakat, sehingga kebiasaan *nginang* sendiri menjadi hasil karya, rasa dan cipta manusia. Keterwujudan ini menghasilkan suatu sistem teknologi dan kebudayaan kebendaan dan kebudayaan jasmaniah (*material kultur*) yang diperlukan oleh manusia untuk menguasai alam sekitarnya agar kekuatan serta hasilnya dapat diabadikan untuk keperluan masyarakat. Rasa yang meliputi jiwa manusia mewujudkan segala kaidah-kaidah dan nilai-nilai sosial yang perlu untuk mengatur masalah-masalah kemasyarakatan dalam arti yang luas. Di dalamnya termasuk misalnya saja: Agama, ideologi, kebatinan, kesenian, dan semua unsur yang merupakan hasil ekspresi jiwa manusia yang hidup sebagai anggota masyarakat. Selanjutnya, cipta merupakan kemampuan mental, kemampuan berpikir orang-orang yang hidup bermasyarakat, dan yang antara lain menghasilkan filsafat serta ilmu pengetahuan. Cipta merupakan, baik yang berwujud teori murni, maupun yang telah disusun untuk langsung diamalkan dalam kehidupan masyarakat. Rasa dan cinta dinamakan pula kebudayaan rohaniah (*spiritual* atau *immaterial culture*). Semua karya, rasa, dan cipta dikuasai oleh karsa orang-orang yang menentukan kegunaannya agar sesuai dengan kepentingan sebagian besar atau dengan seluruh masyarakat. Dengan demikian, kebiasaan dalam aktivitas *nginang* menunjukkan bahwa bagaimana masyarakat mengekspresikan dirinya dalam konteks ruang dan waktu.

Kebudayaan mempunyai fungsi yang sangat besar bagi manusia dan masyarakat. Bermacam kekuatan yang harus dihadapi masyarakat dan anggota-anggotanya seperti kekuatan

alam, maupun kekuatan-kekuatan lainnya di dalam masyarakat itu sendiri tidak selalu baik baginya. Selain itu, manusia dan masyarakat memerlukan pula kepuasan, baik di bidang spiritual maupun material. Kebutuhan-kebutuhan masyarakat tersebut di atas untuk sebagian besar dipenuhi oleh kebudayaan yang bersumber pada masyarakat itu sendiri: Dikatakan sebagian besar karena kemampuan manusia terbatas sehingga kemampuan kebudayaan yang merupakan hasil ciptaannya juga terbatas di dalam memenuhi segala kebutuhan.

Koenjaraningrat menyebutkan ada tiga wujud kebudayaan, salah satunya adalah *activities* (tindakan). Aktivitas atau tindakan masyarakat berupa sistem sosial atau aktivitas masyarakat berupa interaksi, bergaul, berhubungan, selama bertahun-tahun menurut tata hubungan, adat istiadat, serta norma-norma. Kegiatan ini dapat di rasakan, bersifat konkret, bisa di observasi, di dokumentasi. Misalnya dapat kita lihat aktivitas masyarakat Bali jaman dulu dalam mempertahankan kesehatan gigi dan mulutnya melalui aktivitas *nginang*. Bagi masyarakat perkotaan yang telah mengerti tentang arti kesehatan gigi dan mulut, mereka akan melakukan aktivitas menggosok gigi dengan sikat gigi dan pasta gigi secara rutin (Utami & Harahap, 2019).

Oleh sebab itu, sekarang ini sudah jarang atau bahkan ada yang tidak pernah mendengar istilah “*nginang*”. Aktivitas *nginang* merupakan aktivitas warisan leluhur yang sudah sangat langka dan hampir punah di Bali. Peminatnya sangat sedikit dan hanya dilakukan oleh orang-orang tertentu saja. Jorok, mungkin itu alasan kenapa *nginang* atau *menyirih* menjadi tidak begitu populer bagi generasi saat ini. Selain itu, gencarnya iklan pasta gigi yang dipromosikan oleh perusahaan dan pegiat-pegawai kesehatan, menjadi penegas lain bahwa cara menjaga dan merawat gigi yang baik adalah dengan menggosok gigi dengan pasta gigi, bukan dengan *nginang*.

## II. PEMBAHASAN

### 2.1 Filosofi *Nginang*

*Nginang* merupakan sebuah aktivitas masyarakat Indonesia yang sudah menjadi budaya sebagai wujud ekspresi jiwa. Seperti halnya kebiasaan menghisap permen atau memakan camilan pada zaman sekarang. Bahan-bahan *nginang* tentu saja tidak se-modern dan seenak permen — sebagaimana hasil produksi industri. Bahan-bahan diantaranya adalah daun sirih, gambir, tembakau, kapur sirih, dan buah pinang yang memberikan warna merah. Nginang dilakukan oleh orang yang suka ngemil, tetapi saat ini hanya dilakukan oleh orang tua atau tiang sepuh saja. *Nginang* biasanya dilakukan antara setengah hingga 1 jam. Bahkan ada yang bisa berjam-jam, tergantung dari orang yang meracik, karena lamanya tergantung dari rasa pedasnya. Sebetulnya *nginang* ini merupakan salah satu usaha untuk menjaga kebersihan rongga mulut. Mengingat pada waktu itu belum ada pasta gigi modern dan sikat gigi yang praktis. Karena kandungan sirih, rempah

dan kalsium dari kapur yang diracik dari bahan-bahanya membuat orang tempu dulu yang menggemari nginang memiliki gigi yang awet dan utuh hingga lanjut usianya (Lustiawati, 2019).

Dalam tradisi perkawinan di Jawa, sirih juga digunakan dalam upacara *temu temantan*, yaitu upacara pertemuan dua mempelai melalui tradisi lempar sirih. *Nyirih* sebagai sebuah tradisi memiliki makna fisik (*sekala*) dan bukan fisik (*niskala*) antara sesuatu yang terungkapkan dengan sesuatu yang bersifat internal. Tradisi *nyirih* juga menggambarkan keutuhan kehidupan manusia antara aktivitas fisik, hati dan spiritual (Suryadarma, 2008). Di Bali, *nginang* ini biasanya dilakukan oleh orang-orang yang sudah tua. Selain itu, juga disuguhkan kepada para tamu, para *Sulinggih* dan *Pemangku* yang disebut *macanangan*. *Pacanangan* (bahan-bahan untuk *macanangan*) itu biasanya menjadi ‘*rayunan*’ (suguhan) untuk seorang *Sulinggih*. Selain untuk pergaulan sosial, *pacanangan* di Bali juga digunakan masyarakat untuk alat upakara (*banten*) dan disuguhkan kepada para leluhur.

Dalam penggunaanya sebagai sarana *banten* di Bali, bahan-bahan *nginang* ini dijadikan *porosan* atau *pacanangan*. Oleh masyarakat Hindu di Bali selalu disimbolkan sebagai lambang kekuatan Tri Murti (Dewa Brahma, Wisnu, dan Siwa). Menurut (Yasa, 2010) dalam karya tulis berjudul Canang Sari di Majalah Sabda, fungsi dan makna dari bahan-bahan pacanangan adalah sebagai berikut.

**Tabel 2.1:**  
**Elemen, Fungsi, dan Simbol *Pacanangan***

Elemen	Fungsi	Simbol (Makna)
Pinang (buah)	Cacingan; perut kembung; luka; koreng; batuk berdahak; diare; terlambat haid; keputihan; beriberi; malaria; difteri; tidak nafsu makan; sembelit; sakit gigi & sariawan, pencuci ginjal	Merah: Brahma ( <i>Pitamaha</i> ); <i>Utpeti</i> : pencipta
Daun sirih (base)	Sakit mata; eksem; bau mulut; kulit gatal; jerawat sariawan; gusi berdarah; mimisan; bronkitis; batuk; luka; keputihan; sakit jantung; spilis; alergi; diare; sakit gigi. pencuci darah	Hitam Wisnu <i>Stithi</i> : pemelihara
Kapur (pamor)	Menetralkisir asam lambung	Putih Iswara [Rudra] <i>Pralina</i> : pelebur.

## 2.2 Manfaat Nginang Bagi Kesehatan Gigi dan Mulut

Secara umum *nginang* dilaksanakan dengan cara meletakkan kapur sirih (*Calcium Hidroksid*) dan beberapa potongan kecil buah pinang (*Areca Catechu*) di atas lembaran daun sirih (*Piper Betle Leaves*), terkadang campuran lain seperti *gambir* (*Uncaria Gambier*). Daun sirih

dilipat bersamaan dengan campuran lainnya, selanjutnya dimasukkan ke dalam mulut di antara gigi dan pipi, kemudian dikunyah. Gumpalan tembakau digosok-gosokkan pada permukaan labial gigi dan mukosa bukal sambil mengunyah campuran daun sirih. Saliva (air liur) hasil menginang yang berwarna merah, ada yang dibuang dan ada juga yang ditelan oleh para penginang (Sutana, 2021).

Bahan-bahan yang digunakan dalam *nginang* dipercaya dapat memberikan manfaat bagi kesehatan gigi dan mulut. Beberapa penelitian yang pernah dilakukan mengemukakan bahwa kebanyakan para penginang memang memiliki mulut yang sehat, gigi yang kuat, jarang lubang dan jarang tanggal bahkan sampai tutup usia, walaupun gigi mereka berwarna agak kekuningan/kemerahan. Hal tersebut memiliki korelasi terhadap kesehatan gigi dan mulut, sebab beberapa campurannya, yakni *gambir* serta daun sirih dikenal sebagai antiseptik. Senyawa fitokimia yang terkandung di dalamnya dapat mencegah pertumbuhan kuman-kuman penyebab sakit gigi dan bau mulut. Selain itu, *nginang* juga menggunakan endapan kapur sebagai campuran. Endapan yang telah membentuk pasta ini mengandung kalsium yang diyakini punya manfaat bagi kesehatan gigi dan tulang. Sedangkan tembakau dapat digunakan sebagai obat luka karena mengandung alkoida, saponin, flavonoida dan polifenol (Hariana, 2006). Lebih jelasnya, bahan-bahan *nginang* dan kandungan senyawanya yang bermanfaat bagi kesehatan gigi dan mulut sebagai berikut.

#### a) Daun Sirih (*Piper Betle Linn*)

Di Bali, daun sirih umumnya digunakan sebagai sarana upacara. Sardiana (2010) dalam buku Taman Gumi Bali menyatakan bahwa daun sirih / *base* (*Piper Betle Linn*) digunakan sebagai kelengkapan membuat porosan, tubungan, tandingan suci, nasi *tulak/biyakaon*, *base tempel*, *banten tengen-tengan*, dan lainnya (Sardiana, 2010).

Dilihat dari klasifikasinya, sirih (*Piper Betle Linn*) termasuk jenis tumbuhan merambat dan bersandar pada batang pohon lain. Tanaman ini panjangnya mampu mencapai puluhan meter. Bentuk daunnya pipih menyerupai jantung dan tangainya agak panjang. Permukaan daun berwarna hijau dan licin, sedangkan batang pohnnya berwarna hijau tembelek (hijau agak kecoklatan) dan permukaan kulitnya kasar serta berkerut-kerut (Hariana, 2006).



Gambar 1: Daun sirih (Dok: Sutana, 2021)

Dalam pemanfaatannya untuk kesehatan gigi dan mulut, daun sirih mengandung mengandung beberapa senyawa diantaranya: seskuiterpen, kavikol, eugenol, dan sineol. Jumlah kandungan kavikol pada daun sirih sebagai antibakteri jauh lebih dominan dibandingkan jumlah kandungan seskuiterpen, eugenol dan sineol. Daun sirih mengandung kavikol sebanyak sepertiga dari keseluruhan kandungan minyak atsiri dan memberikan aroma yang khas, sehingga kavikol mempunyai daya bakterisid yang kekuatannya 5 kali lebih besar daripada kekuatan fenol biasa. Oleh karena itu, maka daun sirih memiliki aktivitas antimikroba terhadap bakteri yang berada di dalam mulut seperti *Streptococcus mutans* yang banyak terdapat pada saliva ataupun pada plak gigi. Bakteri ini merupakan flora normal yang terdapat pada rongga mulut, namun apabila lingkungan menguntungkan dan terjadi peningkatan populasi bakteri, maka bakteri ini akan berubah menjadi pathogen (Sugiaman & Rosnaeni, 2013).

#### b) Buah Pinang (*Areca catechu Linn*)

Dalam buku Taman Gumi Banten menyatakan bahwa jenis pinang (*Areca catechu Linn*) dicirikan oleh habitus yang lebih kecil dan ukuran buahnya kecil-kecil, oleh orang tua buah ini digunakan sebagai teman kapur sirih. Buah pinang berwarna hijau pada waktu masih muda, dan apabila sudah masak akan berubah menjadi kuning serta merah (Sardiana, 2010).



Gambar 2: Buah Pinang (Sumber:(Adrian, 2020).

Kebiasaan mengunyah pinang yang dilakukan di beberapa daerah di Indonesia telah lama diketahui. Sejumlah riset telah dilakukan untuk mengetahui pengaruh mengunyah pinang terhadap kesehatan rongga mulut, baik terhadap karies, kebersihan gigi dan mulut, pembentukan kalkukus, maupun lesi prakanker dan kanker. Dalam pemanfaatannya sebagai sarana menjaga kesehatan gigi dan mulut. Pinang, terutama biji pinang mengandung senyawa bioaktif yaitu flavonoid diantaranya tanin yang dapat menguatkan gigi. Mekanisme kerja dari senyawa flavonoid adalah menghambat sistem DNA dan RNA bakteri, menghambat membran sitoplasma yang membuat hilangnya sistem pertahanan sel bakteri dan mengganggu energi bakteri. Tanin memiliki kemampuan untuk menginaktivasi adesin sel mikroba juga menginaktivasi enzim dan mengganggu transport protein pada lapisan dalam sel. Tanin juga mempunyai target pada polipeptida dinding sel sehingga pembentukan dinding sel menjadi kurang sempurna. Hal ini menyebabkan sel bakteri menjadi lisis karena tekanan osmotik maupun fisik sehingga sel bakteri akan mati (Nurjanna, Stevani, & Dewi, 2018).

### c) Kapur Sirih (*calcium hydroxide*)

Kapur sirih bukanlah kapur yang dicampur dengan sirih seperti anggapan dari segelintir orang. Kapur sirih adalah bahan yang menyerupai kapur yang digunakan oleh orang-orang zaman dulu untuk makan sirih. Kapur sirih terbuat dari batuan karang yang dibakar membentuk abu berwarna putih. Abu berwarna putih inilah yang bisa kita temukan ditoko-toko. Kapur sirih dengan rumus kimia  $\text{Ca}(\text{OH})_2$  terbuat dari endapan batu kapur atau batu gamping yang melalui beberapa proses yang terbilang cukup mudah. Batu kapur dikumpulkan dalam sebuah wadah lalu direndam dengan air hingga satu minggu. Batu tersebut akan menjadi lumpur, itulah yang disebut kapur sirih. Kapur sirih mengandung beberapa senyawa yang semuanya bersifat panas. Senyawa tersebut adalah kadinen, karvakol, sineol, kavinol, dan zat samak. Senyawa tersebut lah yang dapat memberikan manfaat baik bagi kesehatan dan juga kecantikan. Namun perlu diperhatikan, sifat panas dari kapur sirih ini membuatnya tidak boleh digunakan sembarangan. Terutama bagi yang memiliki kulit sensitif karena dapat merasakan sensasi terbakar pada kulit (Damanik, 2018).



Gambar 3: Kapur Sirih (Sumber: (Putri, 2020).

**d) Gambir (*Uncaria Gambir Roxb.*)**

Ekstrak gambir mengandung beberapa komponen yaitu cathecin, asam catecu tanat, quersetin, catechu merah, gambir flouresin, abu, lemak dan lilin. Kandungan utama gambir adalah flavonoid, katekin (sampai 51%), zat penyamak (22-50%) dan sejumlah alkaloid serta turunan dihidro. Selain katekin, ekstrak gambir mengandung bermacam- macam senyawa kimia lain, yaitu asam katekutanat 20-50%, pyrokatechol 20-3-%, gambir fluoresensi 1-3%, kateku merah 3-5%, quersetin 2-4%, fixed oil 1-2% dan lilin 1-2%.



Gambar 4: Gambir (Sumber: (Anonym, 2019).

Katekin adalah segolongan metabolit sekunder yang secara alami dihasilkan oleh tumbuhan dan termasuk dalam golongan flavonoid. Flavonoid biasanya banyak ditemukan pada buah-buahan, daun teh, sayuran dan juga pada *Uncaria gambir Roxb.* Katekin biasanya disebut asam catechoat dengan rumus kimia C<sub>15</sub>H<sub>14</sub>O<sub>6</sub>, tidak berwarna. Katekin juga memiliki aktivitas biologis yang penting, seperti aktivitas anti tumor dan antioksidan. Katekin dapat mencegah pembentukan extracellular glucan yang berfungsi melekatkan *Streptococcus mutans* pada permukaan gigi sedangkan catechol mampu menghambat aktivitas enzim glucosyl transferase yang dimiliki *Streptococcus mutans*. Enzim ini berkaitan dengan pembentukan plak gigi (Setiawaty, 2017).

**e) Tembakau (*Nicotiana tabacum L.*)**

Tembakau adalah tanaman perkebunan, tetapi bukan merupakan kelompok tanaman pangan. Tembakau dimanfaatkan daunnya sebagai bahan pembuatan rokok. Tanaman tembakau diketahui mengandung beberapa senyawa penting yaitu, alkaloid nikotin, flavonoid (fenol) dan minyak atsiri. Senyawa-senyawa tersebut mempunyai sifat antibakteri. Antibakteri digambarkan sebagai produk alami organik dengan berat molekul rendah dibentuk oleh mikroorganisme dan tumbuhan yang aktif melawan mikroorganisme lain pada konsentrasi rendah. Pengembangan

aktivitas ini melalui jumlah terbatas dari mekanisme antibakteri yang dapat mempengaruhi sintesis dinding sel, integritas membran sel, sintesis protein, replikasi DNA dan repair, transkripsi dan metabolit intermediate (Adhanti, 2012).



Gambar 5: Tembakau (Sumber: (Prasetyo, 2018).

Secara umum daun tembakau dimanfaatkan sebagai bahan baku pembuatan rokok dan telah menjadi kontroversi karena dapat menyebabkan dampak negatif bagi kesehatan. Namun jika ditinjau dari sisi pengobatan, justru daun tembakau itu memiliki peluang besar untuk dijadikan sebagai salah satu bahan alternatif obat herbal. Hal ini telah terbukti dari beberapa penelitian bahwa tembakau dapat digunakan sebagai bahan pestisida alami, dan pencegah karies gigi. Penggunaan daun tembakau (*Nicotiana tabacum L.*) karena daun tembakau memiliki salah satu senyawa kimia yaitu flavonoid, dimana kita ketahui flavonoid memiliki antioksidan, yang mampu menghambat proses oksidasi (Ningsi, 2018).

### III. PENUTUP

*Nginang* merupakan aktivitas leluhur masyarakat Indonesia termasuk Bali yang sudah menjadi budaya secara turun temurun. Di Bali, *nginang* ini biasanya dilakukan oleh orang-orang yang sudah tua. Selain itu, juga disuguhkan kepada para tamu, para *Sulinggih* dan *Pemangku* yang disebut *macanangan*. *Pacanangan* (bahan-bahan untuk *macanangan*) itu biasanya menjadi ‘*rayunan*’ (suguhan) untuk seorang *Sulinggih*. Selain untuk pergaulan sosial, *pacanangan* di Bali juga digunakan masyarakat untuk alat upakara (*banten*) dan disuguhkan kepada para leluhur.

Secara umum *nginang* dilaksanakan dengan cara meletakkan kapur sirih (*Calcium Hidroksid*) dan beberapa potongan kecil buah pinang (*Areca Catechu*) di atas lembaran daun sirih (*Piper Betle Leaves*), terkadang campuran lain seperti *gambir* (*Uncaria Gambier*). Daun sirih dilipat bersamaan dengan campuran lainnya, selanjutnya dimasukkan ke dalam mulut di antara gigi dan pipi, kemudian dikunyah. Gumpalan tembakau digosok-gosokkan pada permukaan labial gigi dan mukosa bukal sambil mengunyah campuran daun sirih. Saliva (air liur) hasil menginang yang berwarna merah, ada yang dibuang dan ada juga yang ditelan oleh para penginang. Beberapa penelitian yang pernah dilakukan mengemukakan bahwa kebanyakan para penginang memang

memiliki mulut yang sehat, gigi yang kuat, jarang lubang dan jarang tanggal bahkan sampai tutup usia, walaupun gigi mereka berwarna agak kekuningan/kemerahan. Hal tersebut memiliki korelasi terhadap kesehatan gigi dan mulut, sebab bahan-bahannya mengandung senyawa utama seperti seskuiterpen, kavikol, eugenol, sineol, flavonoid, tannin, katekin, dan alkaloid.

## DAFTAR PUSTAKA

Adhanti, R. (2012). *Konsentrasi Efektif Ekstrak Daun Tembakau (Nicotiana Tabacum) Sebagai Pembersih Gigi Tiruan Resin Akrilik Terhadap Jumlah Streptococcus Mutans*. Jember: Universitas Jember.

Adrian, K. (2020, November 8). *5 Manfaat Buah Pinang untuk Kesehatan yang Jarang Diketahui*. Retrieved from Alodokter: <https://www.alodokter.com/5-manfaat-buah-pinang-untuk-kesehatan-yang-jarang-diketahui>

Anonym. (2019, May 6). *Menyingkap Kandungan Gambir, Getah yang Kaya Manfaat*. Retrieved from Pertanianku.com: <https://www.pertanianku.com/menyingkap-kandungan-gambir-getah-yang-kaya-manfaat/>

Damanik, E. (2018). *Gambaran Kebiasaan Menyirih Terhadap Tingkat Kebersihan Gigi Dan Mulut Pada Masyarakat Desa Kabung Kecamatan Barusjahe Kabupaten Karo*. Medan: Politeknik Kesehatan Kemenkes RI Medan.

Hariana, A. (2006). *Tumbuhan Obat dan Khasiatnya Seri 3*. Surabaya: Paramita.

Haruyama, S. (2011). *The Miracle of Endorphin*. Bandung: Qanita.

Lustiawati, A. (2019, Desember 16). *Tradisi Nginang*. Retrieved from Kajian Ilmu Sosial: <https://kjnsosial.blogspot.com/2019/12/tradisi-nginang.html>

Nala, N. (1996). *Usada Bali*. Denpasar: Upada Sastra.

Nala, N. (2001). *Ayurveda Ilmu Kedokteran Hindu*. Denpasar: Upada Sastra.

Ningsi, A. (2018). *Aktivitas Antioksidan Dari Ekstrak Daun Tembakau (Nicotiana Tabacum L.) Yang Berasal Dari Desa Cabbenge Kabupaten Soppeng*. Makassar: Universitas Negeri Islam Alauddin.

Nurjanna, I., Stevani, H., & Dewi, R. (2018). Aktivitas Perasan Biji Pinang (Areca catechu L.) Terhadap Pertumbuhan Streptococcus Mutans. *Media Farmasi Poltekkes Makasar Vol. XV No.2*, 72-77.

Prasetyo, B. (2018, November 2). *Mengunyah Tembakau, Adakah Manfaatnya bagi Kesehatan?* Retrieved from Klikdokter: <https://www.klikdokter.com/info-sehat/read/3617418/mengunyah-tembakau-adakah-manfaatnya-bagi-kesehatan>

Putri, D. (2020, Januari 19). *7 Manfaat Kapur Sirih untuk Kecantikan (Kandungan dan Efek Samping)*. Retrieved from Dokter Sehat: <https://doktersehat.com/manfaat-kapur-sirih/>

- Radhakrishnan, S. (2003). *Religion and Society*. Denpasar: Widya Dharma.
- Sardiana, I. (2010). *Taman gumi banten: Ensiklopedi tanaman upakara*. Denpasar: Udayana University Press.
- Setiawaty, W. (2017). *Efek Antibakteri Sediaan Gambir (Uncaria Gambir Roxb.) Terpurifikasi Dengan Kandungan Katekin ≥90% Terhadap Bakteri Streptococcus Mutans*. Makasar: Universitas Hasanuddin.
- Sugiaman , V., & Rosnaeni. (2013). Pengaruh Berkumur Seduhan Daun Sirih Hijau (*Piper Betle L.*) Terhadap Pembentukan Plak Gigi dan Perkembangan Colony Forming Unit (CFU) *Streptococcus Mutans* di Rongga Mulut. *Repositori Riset Kesehatan Nasional Vol.6 No.1*, 45-53.
- Suryadarma, I. (2008). *Diktat Kuliah Etnobotani Jurusan Pendidikan Biologi FMIPA*. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta.
- Suryani, N. (2020). *Budaya Pengobatan Nonmedis Pada Perguruan Siwa Murti Bali*. Denpasar: Pascasarjana UNHI Denpasar.
- Sutana, I. (2021, Juni 28). *Nginang, Cara Jaga Kesehatan Gigi dan Mulut yang Terpinggirkan*. Retrieved from Balinese:  
<https://baliexpress.jawapos.com/read/2021/06/28/271889/nginang-cara-jaga-kesehatan-gigi-dan-mulut-yang-terpinggirkan>
- Utami, T. N., & Harahap, R. A. (2019). *Sosioantropologi Kesehatan: Integrasi Budaya dan Kesehatan*. Jakarta: Prenadamedia Group.
- Yasa, I. (2010). *Canang Sari*. Denpasar: Majalah Sabda.