

## **BAB 2**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **1.1 Rambut**

##### **2.1.1 Definisi rambut**

Rambut dikenal sejak zaman dahulu dengan julukan mahkota bagi wanita. Tetapi di zaman yang sudah maju seperti sekarang, julukan tersebut tidak lagi tertuju hanya kepada kaum wanita, namun juga untuk pria. Peranan rambut sangat penting untuk diperhatikan, karena rambut bukan hanya sebagai pelindung kepala dari berbagai hal seperti bahaya bentuk atau pukulan benda keras, sengatan sinar matahari, dan sebagainya, tetapi ia juga merupakan perhiasan yang berharga. Rambut yang tebal, panjang, berkilau, sehat dan mudah diatur memberikan daya pesona tersendiri bagi pemiliknya. Tidak sedikit wanita ataupun pria yang menimbulkan rasa kagum hanya karena keindahan rambutnya. Untuk memperoleh rambut yang tebal, hitam, sehat, dan mudah diatur, rambut butuh perhatian. Satu hal yang perlu disadari adalah adanya berbagai faktor yang dapat mengakibatkan perubahan kondisi kulit kepala dan rambut seperti faktor usia lanjut, depresi, berkurangnya aktivitas kelenjar minyak dikulit kepala, gangguan pembuluh darah, gangguan hormon, pengaruh kosmetika, paparan sinar matahari secara terus menerus dan kurangnya makanan yang bergizi untuk kepentingan pertumbuhan rambut. Apabila hal tersebut tidak diperhatikan maka akan memungkinkan terjadinya kerontokan rambut sehingga rambut menjadi tipis bahkan botak, rambut rontok, kulit kepala dan rambut kering, rambut kusam dan sulit diatur serta timbulnya uban sebelum waktunya. Salah satu usaha untuk menghindari hal tersebut maka perlu memperhatikan dan mengindahkan hal perawatan kulit kepala dan rambut, dimana hal perawatan kulit kepala dan rambut sudah dikenal dan dilakukan sejak zaman nenek moyang kita (Rostamailis dkk, 2008).

### 2.1.2 Struktur rambut

Rambut merupakan tambahan pada kulit kepala yang memberikan kehangatan, perlindungan dan keindahan. Rambut juga terdapat diseluruh tubuh, kecuali telapak tangan, telapak kaki dan bibir. Semua jenis rambut dari akar rambut yang ada didalam lapisan dermis dari kulit. Oleh karena itu kulit kepala atau kulit bagian badan lainnya memiliki rambut. Rambut yang tumbuh keluar dari akar rambut itu ada 2 bagian menurut letaknya, yaitu bagian yang ada di dalam kulit dan bagian yang ada di luar kulit. Rambut terbentuk dari sel-sel yang terletak ditepi kandung akar. Kandung akar adalah bagian yang terbenam dan menyerupai pipa serta mengelilingi akar rambut. Jadi bila rambut itu dicabut dia akan tumbuh kembali, karena papil dan kandung akar akan tetap tertinggal disana. Anatomi rambut penting diketahui terutama bagi ahli kecantikan, supaya tidak salah dalam memilih kosmetika rambut (Rostamailis dkk, 2008).

### 2.1.3 Permasalahan rambut

Terlepas dari keinginan setiap orang untuk memiliki rambut yang sehat, kebanyakan orang justru memiliki masalah dengan rambut mereka, mulai dari rambut yang tipis, rontok, pecah-pecah, hingga berketombe. Berbagai masalah rambut itu umumnya disebabkan oleh perawatan rambut yang salah, misalnya pemakaian obat kimia saat mengeriting atau meluruskan rambut, atau penggunaan *hairspray*, penggunaan alat elektronik seperti *hairdryer* atau alat pengeriting rambut, ketidaklancaran metabolisme tubuh, gangguan hormonal atau kehamilan, pengaruh obat-obatan, misalnya akibat kemoterapi atau terlalu lamanya mengonsumsi obat tertentu, diet yang salah, stres, dan penyakit misalnya demam tinggi. Orang sering mengonotasikan rambut indah sebagai rambut yang panjang, lurus, dan hitam. Padahal, rambut hanya akan terlihat indah bila kondisinya baik, yang berarti tidak kering, tidak pecah-pecah, dan tidak berketombe. Hal-hal yang tampak sepele dan sering kita lakukan sehari-hari bisa mengakibatkan kerusakan pada mahkota kita itu,

misalnya sering terpapar sinar matahari atau salah memilih produk perawatan rambut. Membuat rambut selalu sehat tidak bisa dilakukan dengan cara instan dan tidak cukup hanya bermodalkan produk perawatan yang mahal. Kuncinya adalah perawatan teratur yang diimbangi dengan asupan nutrisi yang baik. Rahasia untuk mendapatkan rambut sehat adalah meminimalkan kerusakan pada rambut (Windya Novita, 2009. Buku merawat kecantikan dirumah).

#### **2.1.4 Cara mengatasi kerontokan rambut**

##### **a. Mengatasi kerontokan rambut dengan kemiri**

Kemiri adalah bahan dapur yang dapat digunakan untuk mengatasi kerontokan rambut. Selain itu, kemiri juga bisa digunakan untuk merawat rambut tipis pada bayi dan anak-anak. Caranya adalah ambil 10 buah kemiri, sangrai lalu tumbuh sampai halus. Letakkan bubuk kemiri pada kain katun, peras agar keluar minyaknya. Gosokkan kain yang berisi bubuk kemiri tersebut pada kulit kepala secara lembut dan merata lalu diamkan. Setelah sekitar satu jam, keramasi rambut hingga bersih lakukan perawatan ini seminggu tiga kali.

##### **b. Kacang hijau**

Penyebab rambut rontok berlebihan dan cara mengatasinya dengan menggunakan kacang hijau. Caranya adalah ambilah secangkir kacang hijau setelah itu diamkanlah selama semalaman. Dan setelah itu saring, kemudian ambilah airnya. Oleskanlah air kacang hijau pada kulit kepala dengan sedikit pijatan ringan. Dan cara ini akan lebih efektif dalam membantu mengatasi masalah rambut rontok yang terjadi dengan berlebihan, lakukanlah paling tidak 3 kali dalam seminggu untuk mendapatkan hasil yang optimal.

##### **c. Kulit semangka**

Cara mengatasi rambut rontok dengan menggunakan kulit semangka adalah dengan cara digosokkan langsung pada kulit kepala. Setelah itu diamkanlah dan tunggulah kurang lebih selama 20-30 menit hingga air dari semangka dan kulit semangka bisa meresap. Dan jika kita

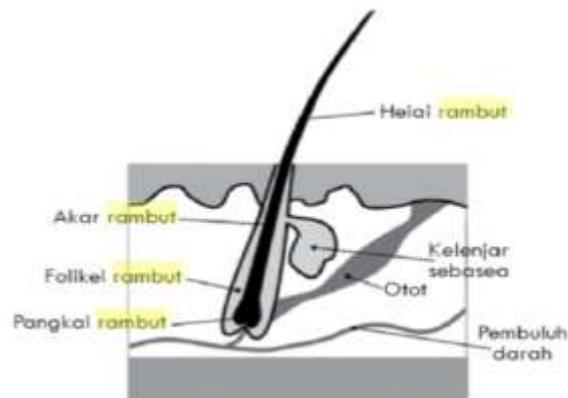
ingin mendapatkan proses yang lebih maksimal lagi, maka kita bisa diamkan selama kurang lebih semalaman. Dan setelah itu keramaslah seperti biasanya. Kita bisa melakukan cara ini seminggu sekali.

d. Santan kelapa

Obat rambut rontok yang selanjutnya adalah santan kelapa. Caranya adalah dengan mengoleskan santan kelapa pada seluruh rambut kita hingga ke kulit kepala. Dan berikanlah pijatan ringan sedikit. Kemudian diamkanlah selama kurang lebih 30 menit. Setelah itu basuhlah dengan menggunakan air hangat dan keramaslah seperti biasanya. Kita bisa melakukan cara ini paling tidak 2 kali seminggu.

## 2.2 Anatomi rambut

Rambut merupakan sel berserabut, yang mengandung keratin, yang terdapat hampir seluruh tubuh manusia kecuali telapak tangan dan kaki (Modul paket keahlian tata kecantikan rambut, 2016).



**Gambar 2. 1** Anatomi rambut (Joan Liebmann-Smith, Ph. D., dkk, 2008).

### 2.2.4 Struktur dan lapisan rambut

Pertumbuhan normal dan sehat pada rambut di kepala mencapai sekitar 0,5 inci setiap bulannya. Kesuburan dan pertumbuhan rambut dialami pada saat usia 15 tahun sampai dengan 30 tahun dan mulai berkurang pertumbuhannya menjelang usia 50 tahun.

#### 2.2.2 Bagian-bagian rambut

- a. Ujung rambut berbentuk runcing, terdapat pada rambut yang baru saja tumbuh.

- b. Batang rambut merupakan bagian rambut yang berada di atas permukaan kulit berupa benang halus terdiri dari keratin atau sel-sel tanduk.
- c. Akar rambut berada didalam kulit dan tertanam di dalam folikel atau kandung rambut.

### **2.2.3 Lapisan batang rambut**

- a. Cuticle atau selaput rambut merupakan lapisan terluar dari batang rambut, terdiri dari susunan sekitar 7-10 sel-sel tanduk pipih, keras dan bening atau dapat tembus cahaya.
- b. Cortex atau kulit rambut disusun oleh kumpulan seperti benang halus yang terdiri dari keratin atau sel tanduk.
- c. Medulla atau sumsum rambut merupakan bagian paling sentral rambut dan terdiri atas sel-sel tanduk yang telah mengisut dan berbentuk tidak menentu.

### **2.2.4 Jenis rambut yang terdapat pada tubuh**

Rambut yang terdapat pada seluruh bagian tubuh terdiri dari rambut terminal tebal, rambut yang halus (vellus) dan rambut lanugo.

- a. Rambut lanugo  
Yaitu rambut halus dan tipis yang muncul pada kulit janin yang berfungsi untuk menjaga kulit janin didalam rahim dan menghilang dalam beberapa waktu setelah kelahiran.
- b. Rambut vellus  
Yaitu rambut yang sedikit mengandung pigmen dan berwarna terang, terdapat hampir diseluruh tubuh, berfungsi pengatur suhu tubuh dan sebagai sensorik.
- c. Rambut terminal  
Rambut yang kasar, tebal dan gelap dan banyak mengandung pigmen atau filamen, yang tumbuh dikepala, tangan, kaki dan ketiak.

### 2.2.5 Warna rambut

Warna rambut manusia dipengaruhi oleh pigmen warna rambut yang disebut melanin. Melanin dapat dibedakan menjadi dua jenis yaitu *eumelanin* dan *feomelanin* (pheomelanin). Kedua pigmen inilah yang mengatur macam-macam warna rambut manusia.

#### a. Eumelanin

Jenis pigmen yang sering ditemukan pada orang asia yang menyebabkan warna rambut cenderung berwarna hitam atau coklat.

#### b. Feomelanin

Pigmen warna rambut yang menghasilkan warna merah atau kepirangan. Warna merah dapat terjadi apabila pembentukan *eumelanin* pada tubuh mengalami hambatan. Feomelanin merupakan pigmen warna kemerahan dan menyerap sangat lemah radiasi UV dan juga bertindak sebagai fotosensitizer yang berarti sensitif terhadap cahaya.

### 2.2.6 Porositas rambut

Porositas adalah kemampuan daya serap rambut terhadap kelembaban atau cairan. Porositas rambut terbagi menjadi 3 jenis, yaitu :

#### a. Porositas rendah

Rambut dengan porositas rendah mengalami kesukaran menyerap kelembapan. Hal tersebut disebabkan karena rambut dengan porositas rendah memiliki kutikula rambut yang amat rapat dan bertumpuk antara satu sama lain.

#### b. Porositas normal atau sedang

Rambut dengan porositas normal mudah menyerap kelembapan dan dapat menahan kelembapan lebih lama. Susunan kutikula rambut rapat namun tidak serapat rambut porositas rendah. Biasanya rambut ini kelihatan sehat, kuat, bercahaya dan elastis.

#### c. Porositas tinggi

Rambut dengan porositas tinggi sulit menahan kelembapan karena air dapat dengan mudah masuk dan keluar batang rambut. Kondisi

rambut dengan porositas tinggi merupakan rambut yang rusak. Ciri-ciri rambut berporositas tinggi ialah kering, tidak bersinar dan batang rambut mudah patah.

### **2.2.7 Fungsi rambut**

Fungsi rambut pada tubuh manusia antara lain adalah :

a. Pada kepala

Fungsi rambut adalah melindungi kulit kepala dari sengatan matahari dan hawa dingin.

b. Diatas kelopak mata

Rambut yang tumbuh diatas kelopak mata adalah alis. Fungsi alis mata selain untuk keindahan dan kecantikan adalah untuk menahan keringat dan air yang dapat mengenai mata.

c. Pada lubang hidung

Rambut yang terdapat pada lubang hidung akan mencegah bakteri, jamur, debu ataupun spora yang masuk kedalam hidung yang akan dihambat dan tersaring oleh rambut yang berada di sekitar lubang hidung. Rambut pada lubang hidung juga berfungsi meningkatkan kelembaban udara yang dihirup dan sangat penting untuk proses respirasi.

d. Rambut pada tangan dan kaki

Berfungsi sebagai alat sensor yang dapat merespon kondisi disekitarnya.

### **2.2.8 Siklus fase pertumbuhan rambut**

Siklus pertumbuhan rambut terdiri dari tiga fase yang berkesinambungan. Siklus fase pertumbuhan rambut dapat diuraikan sebagai berikut :

a. Fase anagen

Fase ini disebut juga fase rambut aktif atau pertumbuhan. Fase pertumbuhan berlangsung sekitar dua hingga enam tahun dan

merupakan fase utama untuk pembentukan rambut yang sehat. Selama periode ini, metabolisme akar rambut sangat aktif dan terjadi pembelahan sel-sel rambut dengan cepat, rambut baru terbentuk dan bertumbuh. Kondisi stress, penyakit atau kekurangan nutrisi dapat menyebabkan akar rambut menghentikan aktivitasnya dan mengurangi fase pertumbuhan.

b. Fase katagen

Setelah fase pertumbuhan berakhir dilanjutkan dengan fase transisi yang hanya berlangsung selama beberapa minggu. Pembelahan sel rambut berkurang, dan akar rambut menciut hingga sekitar 1/3 dari ukuran aslinya. Rambut terpisah dari akaryadan bergerak keatas menuju kulit kepala.

c. Fase telogen

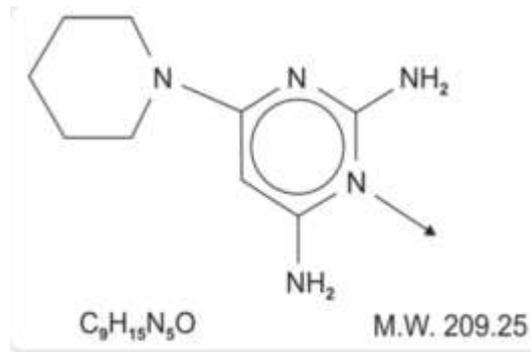
Sekitar 10-15 persen dari seluruh rambut menjalani proses istirahat pada setiap periode waktu tertentu. Telogen adalah fase istirahat dan menyumbang 10-15 persen dari semua rambut. Fase ini akan berlangsung selama sekitar jangka waktu tiga hingga empat bulan dan merupakan periode ketika rambut rontok yang terjadi dengan sendirinya atau didesak keluar oleh rambut yang baru bertumbuh sehingga siklus pertumbuhan baru dapat dimulai (Modul paket keahlian tata kecantikan rambut, 2016).

### **2.3 Berbagai obat yang berkhasiat untuk pertumbuhan rambut**

Dalam masyarakat modern, rambut rontok terjadi melalui alasan genetik serta faktor eksternal seperti polusi lingkungan, stres kerja, dan perubahan sekresi hormon. Minoxidil dan finasteride adalah satu-satunya bahan kimia yang disetujui oleh administrasi makanan dan obat untuk mengobati kerontokan rambut (Arca E dkk, 2004; Mccellan KJ dkk, 1999; Trueb RM, Itin P, 2001).

Beberapa obat yang berkhasiat untuk merangsang pertumbuhan rambut adalah :

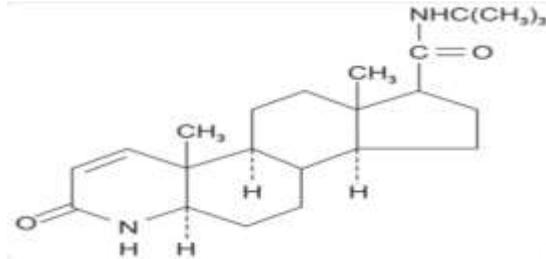
a. Minoxidil



**Gambar 2. 2** Struktur minoxidil (Venkataram Mysore, 2016).

Minoxidil adalah obat penumbuh rambut paling terkenal. Pada awalnya, minoxidil adalah obat yang digunakan untuk merawat tekanan darah tinggi, sampai ditemukan bahwa minoxidil menambah pertumbuhan rambut. Efek samping ini menjurus ke pengembangan cairan oles yang dapat dioleskan langsung kekulit kepala. Mekanisme pasti minoxidil memang belum diketahui sepenuhnya, tetapi minoxidil merangsang folikel untuk menciptakan rambut-rambut baru. Untuk mempertahankan pertumbuhan rambut, perawatan harus dilakukan tanpa henti karena kita mesti terus mendapatkan folikel rambut yang baru. Meskipun minoxidil adalah perawatan olesan, sejumlah obat ini dapat menyerap ke dalam sistem tubuh dan telah dilaporkan pertumbuhan rambut yang tidak diinginkan. Jika tidak berhati-hati dalam mengoleskannya, minoxidil dapat mengenai bagian tubuh lain, dan mereka juga dapat menjadi rambut.

## b. Finasterida



**Gambar 2. 3** Struktur finasterida (Venkataram Mysore, 2016).

Finasterida adalah obat resep berbentuk tablet untuk merawat kerontokan rambut. Pada awalnya finasterida digunakan untuk mengobati pembesaran prostat. Finasterida bekerja menghambat enzim yang bertanggung jawab mengalikan testosteron menjadi dihidrotestosteron (DHT). Pria yang mengalami pola kebotakan pria (*alopecia androgenik*) cenderung memiliki folikel rambut yang kecil dan peningkatan kadar DHT dapat membantu membalikkan proses kebotakan dan merangsang pertumbuhan rambut baru. Hasilnya biasanya terlihat dalam sekitar tiga bulan. Enzim spesifik yang dihambat oleh obat ini hanya ditemukan di dalam prostat, hati, dan kulit kepala, jadi seharusnya tidak mempengaruhi rambut dibagian tubuh lainnya (Mark Leyner, 2007).

#### 2.4 Berbagai tanaman yang berkhasiat untuk pertumbuhan rambut

Beberapa tanaman yang berkhasiat untuk merangsang pertumbuhan rambut ialah :

a. *Carica papaya L.*



**Gambar 2. 4** *Carica papaya L.*(Pangesti, T dkk, 2013).

Bagian yang dapat dimanfaatkan adalah biji pepaya, pada biji pepaya terkandung senyawa seperti asam palmitat, asam oleat, minyak atsiri, tanin, steroid dan alkaloid (Satriyasa dan pangkahila, 2010). Menurut warisno (2003) biji pepaya juga mengandung senyawa golongan saponin, terpenoid, alkaloid, fenol dan flavonoid, senyawa-senyawa tersebut berguna untuk membantu pertumbuhan rambut. Irfan (2006), dalam penelitiannya menyatakan bahwa senyawa saponin, flavonoid dan fenol mampu merangsang pertumbuhan rambut, dimana senyawa tersebut bekerja sebagai sinyal kimia yang sangat diperlukan dalam merangsang pertumbuhan papila rambut pada fase anagen. Menurut Achmad, dkk (1990) senyawa flavonoid bersifat sebagai bakterisid dan antivirus, sedangkan senyawa saponin yang sifatnya *counterirritan* juga memiliki kemampuan untuk membentuk busa sehingga dapat membersihkan kulit dari kotoran sehingga dapat meningkatkan sirkulasi darah perifer, serta fenol yang mempunyai aktivitas keratolik dan desinfektan (Jellinek, 1970).

b. *Capsicum frutescens*



**Gambar 2. 5** *Capsicum frutescens* (Alif S.M., 2017).

Penelitian tentang efektivitas ekstrak daun cabai rawit sebagai antifungi, bahwa daun cabai rawit mengandung saponin, alkaloid, kuinon, terpenoid dan flavonoid (Soumya S.L dan Bindu R Nair, 2012). Senyawa saponin dan flavonoid pada daun cabai rawit memiliki peranan untuk memacu pertumbuhan rambut. Saponin merupakan senyawa yang mampu menstimulasi pertumbuhan rambut, dimana saponin dapat meningkatkan sirkulasi darah perifer sehingga mampu meningkatkan pertumbuhan rambut. Ekstrak daun cabai rawit memiliki senyawa aktif berupa flavonoid

yang memiliki aktivitas antibakteri. Flavonoid merupakan senyawa fenol yang terbesar dalam yang terdapat pada tumbuhan yang memiliki sifat antibakteri (Dinata, N. 2017). Ada tiga mekanisme flavonoid sebagai antibakteri, antara lain dengan menghambat sintesis asam nukleat, menghambat fungsi membran sel dan menghambat metabolisme energi (Hendra R, dkk. 2011). Sifat bakterisida yang dimiliki oleh flavonoid berguna untuk menghilangkan bakteri-bakteri yang terdapat pada kulit kepala dan rambut.

c. *Portulaca oleracea*



**Gambar 2. 6** *Portulaca oleracea* (Setjo Pitojo, Ir, 2006).

Tanaman krokot memiliki kandungan kimia yang dapat memicu pertumbuhan rambut adalah saponin, fenol dan flavonoid (Jubaidah et al, 2018). Saponin berperan meningkatkan sirkulasi darah perifer yang menuju ke folikel rambut sehingga merangsang pertumbuhan rambut. Fenol yang mempunyai aktivitas keratolitik, disinfektan. Flavonoid berperan mencegah radikal bebas dan mempercepat pertumbuhan rambut.

d. *Apium graveolens L.*



**Gambar 2. 7** *Apium graveolens L.* (Hesti Indah Mifta Nur'aini, 2019).

Daun seledri telah banyak digunakan sebagai obat batuk, menurunkan kadar kolesterol, hipertensi, mata kering, reumatik serta menyuburkan rambut (Dalimartha, S. 2000). Daun seledri yang diketahui mempunyai aktivitas sebagai vasodilator yang dapat memacu pertumbuhan rambut (Sri, E. K., Iskandarsyah dan pratiwi, 2015). Apiin merupakan glikosida flavonoid yang mengalami hidrolisis sehingga menjadi aglikon apigenin. Pelebaran pembuluh darah di rambut memungkinkan tercukupinya suplai darah yang lancar untuk proses pertumbuhan rambut. Kandungan asam aminonya membantu dalam pembentukan protein. Protein merupakan zat utama pembangun rambut dengan jumlah sekitar 98%, kemudian mineral dan air sebagai penyusun rambut (Juriana dan Yanti. 2009).

e. *Aleurites moluccanus*



**Gambar 2. 8** *Aleurites moluccanus* (Gagas ulung, Pusat Studi, 2014).

Dari hasil skrinning fitokimia yang dilakukan, dilaporkan bahwa kandungan utamanya adalah fenol, flavonoid, dan alkaloid. Flavonoid dan fenol diduga sebagai senyawa yang berkhasiat sebagai penumbuh rambut (Handayani dan Sulisty, 2008).

f. *Panax*



**Gambar 2. 9** *Panax* (Gagas Ulung, Pusat Studi, 2014).

Ilmu pengetahuan modern telah mengungkapkan bahwa ginseng mengandung beragam konstituen bioaktif, terutama sekelompok senyawa saponin yang dikenal sebagai ginsenosides, yang dapat merangsang pertumbuhan rambut (Dong Hyun, K. 2002).

g. *Siberian geranium*



**Gambar 2. 10** Siberian geranium (Ir. Agus Kardinan, MSc., APU, 2003). Tumbuhan siberian geranium dengan nama ilmiah geranium sibiricum L. menurut penelitian William A. Boisvert dkk, bahwa geranium sibiricum dapat meningkatkan pertumbuhan rambut dan mencegah kerontokan rambut. Geranium sibiricum menunjukkan kapasitas antioksidan tinggi dalam pembersih radikal (Lee SE dkk, 2003).

h. *Platycladus orientalis L.*



**Gambar 2. 11** *Platycladus orientalis L.* (Garsinia Lestari, S.P dkk, 2008) Cemara kipas atau nama ilmiahnya cacumen Platycladi adalah daun dari tumbuhan platycladus orientalis adalah pohon cemara dengan jenis konifera dalam keluarga Cupressaceae, yang menyebar secara luas di cina. Tanaman ini salah satunya memiliki berbagai aktivitas biologis, termasuk antimikroba serta berfungsi untuk mendorong pertumbuhan rambut (Fan et al., 2012 ; Shin et al., 2015 ; Hassanzadeh et al., 2001).

i. *Camelia sinensis*



**Gambar 2. 12** *Camelia sinensis* (Noni Soraya, 2007).

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Kwon OS *et al* 2007. Bahwa daun teh memiliki mekanisme penumbuh rambut dari epigallocatecin-3-gallat (EGCG) dengan cara menstimulasi proliferasi sel dan efek anti-apoptosis pada papila sel.

j. *Nothopanax scutellarium*



**Gambar 2. 13** *Nothopanax scutellarium* (Rita Ramayulis, 2015).

Menurut handoyo (2011), diketahui ekstrak daun mangkokan memiliki efek menyuburkan rambut. Kandungan metabolit sekunder daun mangkokan berperan dalam merangsang pertumbuhan rambut. Alkaloid yang merupakan metabolit sekunder yang dapat meningkatkan pertumbuhan rambut dan memperbesar tangkai rambut karena suplai zat makanan bertambah (Purwantini I, dkk. 2008). Senyawa flavonoid sebagai salah satu kelompok senyawa fenolik yang banyak terdapat pada jaringan tanaman dapat berperan sebagai antioksidan. Radikal bebas merupakan salah satu penyebab kerontokan rambut, sehingga senyawa flavonoid dapat mencegah radikal bebas tersebut dan mempercepat pertumbuhan rambut. Saponin

mempunyai kemampuan membentuk busa yang berarti mampu membersihkan kulit dari kotoran, selain itu berfungsi untuk meningkatkan aliran darah ke folikel rambut, apabila aliran darah ke folikel rambut berkurang maka akan mempengaruhi folikel rambut tersebut dan menyebabkan rambut rontok.

*l. Prunus dulcis*



**Gambar 2. 14** *Prunus dulcis* (prof. Dr. Ir. Made Astawan, MS. 2009).

Kacang almond telah secara tradisional diklaim memiliki aktivitas mempromosikan pertumbuhan rambut dan minyak dari kacang almond digunakan oleh suku-suku untuk rambut prematur (Phondke, 1992). Kacang almond ini merupakan sumber protein (arginin, histidin, lisin, fenilalanin, leusin, valin, triptopan, metionin, sistin) dan vitamin yang baik (tiamin, riboflavin, niasin, asam askorbat, biotin, asam folat) dan tokoferol (Chakre, 1992).

*m. Eclipta alba*



**Gambar 2. 15** *Eclipta alba* (gagas ulung, pusat studi. 2014).

Urang aring adalah tanaman herbal tahunan, umumnya dikenal sebagai raja rambut, tanaman ini biasa digunakan dalam minyak rambut di seluruh india

untuk rambut hitam dan panjang yang sehat (Khare CP, 2004). Berdasarkan hasil skrining fitokimia tanaman urang aring menunjukkan adanya kandungan karbohidrat, protein, steroid, flavonoid, alkaloid, dan tanin yang memiliki aktivitas terapi (Parrey, M. Shafi dan Imtiyaz, 2006).

n. *Lippia nodiflora*



**Gambar 2. 16** *Lippia nodiflora* (Arshad Mehmood Abbasi, dkk. 2011).

*Lippia nodiflora* atau tanaman *turkey tangle frogfruit* adalah tanaman hias di keluarga verbenaceae, tanaman ini mengandung berbagai konstituen seperti triterpenoid, flavonoid, fenol, steroid. Dimana senyawa flavonoid dan fenol berguna untuk merangsang pertumbuhan rambut.

o. *Phyllanthus niruri L.*



**Gambar 2.17** *Phyllanthus niruri L.* (Hardi Soenanto, 2005)

Meniran dapat dimanfaatkan untuk mengatasi masalah yang sering terjadi pada rambut, salah satunya adalah kerontokan rambut yang bila dibiarkan akan menyebabkan penipisan rambut yang berujung pada kebotakan. Rambut dikatakan mengalami kerontokan yang cukup parah jika melebihi dari 100 helai rambut perhari (Tranggono dan Latifah, 2007). Penelitian sebelumnya juga mengatakan bahwa kuersetin juga memiliki aktivitas sebagai penumbuh rambut (Wikramanayaki et al., 2012). Ekstrak etanol biji

kemiri yang berasal dari famili yang sama dengan meniran, memiliki kandungan flavonoid dan fenol juga dapat merangsang pertumbuhan rambut (Prasojo et al., 2012). Meniran juga diketahui mengandung senyawa flavonoid seperti kuersetin, nirurin, rutin, kuercitrin, astragalin, dan galokatekin (Bagalgotkar et al., 2006).

*p. Senecioides dicerocaryum*



**Gambar 2.18** *Senecioides dicerocaryum* (hardlife rambwawasvik dkk, 2017)

*Senecioides dicerocaryum* adalah ramuan umum di etnobotani zimbabwe yang popoler digunakan sebagai pengganti sabun, penenang dan ramuan ini juga popoler digunakan untuk merangsang pertumbuhan rambut. senyawa yang terkandung didalam daun ini adalah fenolik, flavonoid, alkaloid, glikosida, terpenoid, dan steroid.

## **2.5 Berbagai sediaan perangsang pertumbuhan rambut**

Sediaan perangsang pertumbuhan rambut adalah sediaan kosmetika yang digunakan untuk melebatkan pertumbuhan rambut atau merangsang pertumbuhan rambut pada kebotakan atau rambut rontok. Efek yang ditampilkan dalam sediaan ini merupakan salah satu faktor tahapan awal dalam membangkitkan efek untuk penyubur, pelebat atau perangsang pertumbuhan rambut, kebenaran hal ini perlu didukung oleh pembuktian yang akurat (Depkes, 1985).

a. *Hair tonic*

Pertumbuhan rambut (*hair tonic*) merupakan sediaan yang mengandung bahan-bahan yang diperlukan oleh rambut, akar rambut, dan kulit kepala. Penggunaan bahan-bahan yang berfungsi sebagai penumbuh rambut (misalnya *counter irritant*) dalam konsentrasi rendah akan menyebabkan kemerahan pada kulit dan rasa hangat sehingga meningkatkan aliran darah pada kapiler kulit (Balsam dan Sagarin, 1974).

b. Gel

Saat ini telah tersedia bermacam-macam bentuk sediaan farmasi yang dapat digunakan sebagai bahan kosmetik penumbuh rambut. Sediaan farmasi dalam bentuk gel banyak digunakan dalam losmetik. Gel lebih disukai karena kandungan airnya cukup besar sehingga memberikan kelembaban dan rasa nyaman untuk kulit kepala, memiliki efek pendinginan pada kulit saat digunakan, mudah dioleskan (merata), tidak berminyak serta mudah dicuci, pada pemakaian di kulit setelah kering meninggalkan film tembus pandang, elastis, daya lekat tinggi yang tidak menyumbat pori sehingga pernapasan pori tidak terganggu, serta pelepasan obatnya baik (Ansel HC, 1989; Quinones D & Ghaly ES, 2008). Selain itu sediaan gel lebih praktis dan tidak menetes.

c. Losio

Losio merupakan sediaan yang memiliki viskositas yang lebih rendah dari sediaan krim dan gel sehingga lebih mudah digunakan (penyebaran lebih daripada krim), losio juga cocok untuk daerah kulit yang berbulu seperti kulit kepala dan menyebar dalam bentuk lapisan tipis sehingga lebih ekonomis (Ansel, 2005).