

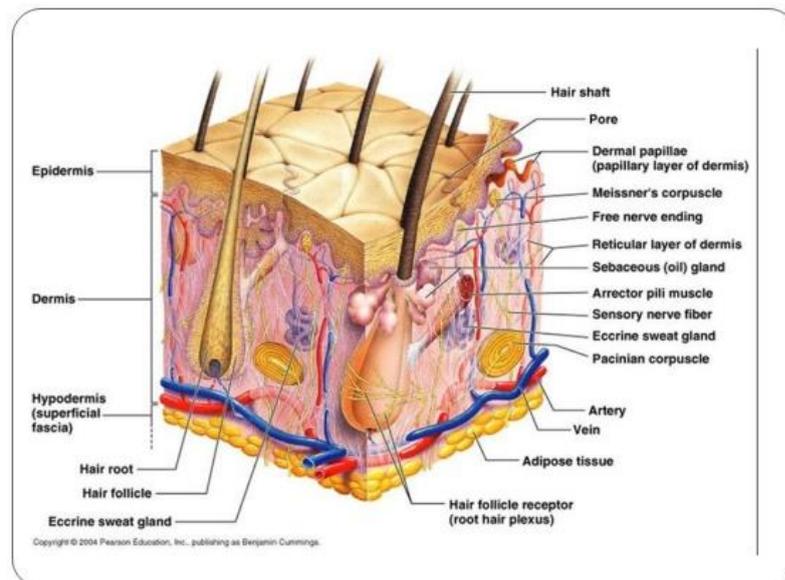
## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

#### 2.1 Kulit

Organ dengan luas permukaan terbesar dan cakupan total tubuh adalah kulit, yang ditemukan di bagian luar tubuh. Kekhawatiran utama orang-orang adalah kulit mereka, yang juga dianggap sebagai aspek penting dari kecantikan. Agar selalu terlihat bagus, sehat, dan memancarkan kesegaran bagi siapapun yang melihatnya, kulit harus selalu dirawat (F. S. Nisa, 2017).

Penjelasan ini membawa kita pada kesimpulan bahwa kulit menutupi tubuh, memiliki permukaan yang relatif luas dan berada di bagian paling luar tubuh, akibatnya kulit memiliki hubungan langsung dengan berbagai faktor luar.. Kulit berfungsi sebagai jendela kepribadian dan elemen kecantikan seseorang, oleh karena itu kulit harus dijaga agar tetap terlihat muda dan sehat.



**Gambar 2. 1 Kulit**

(Sumber:<https://images.app.goo.gl/ce8dMqrF1336F4NdA>)

##### 2.1.1 Struktur Kulit

Struktur kulit menurut F. S. Nisa, (2017) terdiri dari tiga lapisan, yaitu:

###### a. Kulit Ari (Epidermis)

Epidermis yang merupakan lapisan terluar kulit adalah aspek yang paling menarik dari perawatan kulit karena di sinilah kosmetik diaplikasikan. Karena hubungannya dengan dermis, epidermis

mampu menyerap nutrisi dan cairan antar sel dari plasma yang melewati dinding kapiler dermis dan masuk ke dalam epidermis.

b. Kulit Jangat (Dermis)

Selain terminal saraf sensorik, pembuluh darah, kelenjar keringat dan minyak, serta otot-otot yang menggerakkan rambut, dermis juga merupakan rumah bagi kelenjar rambut. Di sini, kelenjar sebaceous menghasilkan minyak yang dibutuhkan untuk melumasi permukaan kulit dan folikel rambut. Melalui pori-pori kulit, cairan keringat yang diproduksi oleh kelenjar keringat dikeluarkan ke permukaan kulit. Penghalang atau mantel asam, yang memiliki pH sekitar 5,5 adalah lapisan pelindung yang terbentuk pada permukaan kulit ini oleh keringat dan minyak. Lapisan ini berfungsi sebagai penghalang alami yang bermanfaat mencegah perkembangan jamur, bakteri dan berbagai mikroba pada permukaan kulit. Kolagen adalah bahan utama yang membentuk lapisan dermis, yang merupakan serat protein dan serat elastis. Kekurangan protein akan membuat kulit menjadi kurang elastis, yang akan membuat kerutan menjadi lebih terlihat.

c. Subkutis (Hipodermis)

Organ-organ internal tubuh memiliki bantalan atau penyangga benturan yang disediakan oleh hipodermis, yang menciptakan kontur tubuh dan merupakan struktur kulit terendah kedua setelah kulit jangat. Nama lain untuk hipodermis antara lain sebagai jaringan ikat subkutan atau subkutis..

### 2.1.2 Fungsi Kulit

Sebagai organ tubuh, kulit memiliki beragam fungsi, seperti berikut ini:

- a. Kulit bertindak sebagai penyaring atau perisai bagi tubuh, yang memungkinkannya untuk mencegah patogen seperti bakteri dan benda asing lainnya yang dapat membahayakan tubuh
- b. Kulit memastikan jaringan tubuh tetap lembab: Untuk mencegah air keluar dari tubuh dengan mudah dan untuk menjaga tingkat kelembapan tetap konstan, lapisan kulit memiliki sifat yang solid (padat dan rapat), khususnya pada lapisan tanduk.
- c. Saat tubuh merasa panas, kulit mengeluarkan keringat, yang menyebabkan tubuh terasa sejuk saat keringat mengering. Hal ini

membantu mempertahankan suhu tubuh yang normal. Di sisi lain, jika seseorang kedinginan, pembuluh darah di kulitnya akan mengerut, sehingga mengurangi jumlah panas yang dapat dihasilkan.

- d. Kulit adalah sistem saraf yang sensitive terhadap bahaya lingkungan termasuk panas, dingin sentuhan, dan tekanan. Akibatnya, kulit akan segera merespons jika sistem saraf merasakan adanya ancaman.

## 2.2 Kunyit

Rempah-rempah atau ramuan yang digunakan sebagai obat adalah kunyit (*Curcuma domestica* Val.). Benua Asia khususnya Asia Tenggara, merupakan tempat lingkungan asli tumbuhan ini ditemukan. Tanaman kemudian merambat ke Malaysia, Thailand, Cina, India, Vietnam, Taiwan, Filipina, Australia dan bahkan Afrika. Kunyit dapat tumbuh liar di ladang, hutan atau ditanam di pekarangan rumah. Selain itu, kunyit juga dapat tumbuh di berbagai lokasi, dari dataran rendah hingga dataran tinggi, dengan ketinggian mulai dari 200 meter dpl. Selain itu, lahan yang memiliki sistem pengairan yang baik dan curah hujan yang tinggi, dapat membantu pertumbuhan kunyit. Selain itu, karena khasiatnya yang tinggi, kunyit juga ditanam secara monokultur untuk diekspor. (Thamrin et al., 2012).



**Gambar 2. 2** Kunyit

(Sumber:<https://images.app.goo.gl/WLezqJuCkJRCMSWr8>)

### 2.2.1 Klasifikasi

Kingdom : *Plantae*  
Division : *Spermatophyta*  
Sub Division : *Angiospermae*  
Kelas : *Monocotyledonae*  
Ordo : *Zingiberaceae*  
Family : *Zingiberaceae*  
Genus : *Curcuma*  
Spesies : *Curcuma domesticate* Val.  
(Brier & lia dwi jayanti, 2020)

### 2.2.2 Nama Daerah

Menurut data empiris, orang-orang telah menggunakan kunyit untuk mengobati berbagai macam penyakit. Kunyit memiliki banyak nama daerah, dan masing-masing berbeda:

- a. Sumatera : Hunik (Batak), Kunyet (Aceh)
- b. Kalimantan : Janar (Banjar), Cahang (Dayak Penyabung)
- c. Jawa : Koneng, Temu Kuning (Sunda), Kunir (Jawa), Konye, Temo Koneng (Madura)
- d. Nusa Tenggara : Kunyik (Sasak)
- e. Sulawesi : Hamu (Sangir), Alawahu (Gorontalo)
- f. Maluku : Kumino, Unin (Ambon)
- g. Irian : Kandeifu (Nufor) (Muis, 2017)

### 2.2.3 Morfologi

Tanaman kunyit tumbuh berkelompok dengan tingginya berkisar antara 40 hingga 100 cm dengan ciri-ciri sebagai berikut:

- a. Batang semu, bulat dan tegak, terbuat dari pelepah daun.
- b. Daun tunggal berbentuk lonjong dengan pertulangan menyirip dan berwarna hijau pucat, berukuran panjang antara 10 hingga 40 cm dan lebar 8 hingga 12,5 cm. Pinggir daunnya rata, sedangkan ujung kedua pangkal daunnya runcing.
- c. Bunga kompleks berbulu dan bersisik memiliki panjang 10-15 cm, dan mahkota sekitar 3 cm dan lebar 1,5 cm. Warnanya putih atau kekuningan.
- d. Daging rimpang memiliki warna yang bervariasi dari kuning hingga kemerahan, sedangkan kulit luarnya berwarna oranye kecokelatan.

Rimpang atau akar tunggal tanaman kunyit memiliki akar serabut dan berbentuk bulat memanjang. Rimpang induk, atau umbi utama dari tanaman kunyit, dan tunas atau rimpang cabang adalah dua bagian komponennya. Dua elemen utama tanaman kunyit adalah tunas cabang atau rimpang dan tunas yang tumbuh secara lateral dari rimpang utama tanaman. Biasanya terdapat banyak tunas, yang dapat tumbuh rata atau melengkung dan menghasilkan buku pendek, melengkung atau lurus. Oranye - coklat menggambarkan warna kulit rimpang. Bau dan rasa daging agak pahit, berwarna jingga kekuningan. Sampai rumpun terbentuk, rimpang cabang akan terus tumbuh dan mengembangkan cabang-cabang tambahan dan batang semu (Abdullatif, 2016).

#### **2.2.4 Kandungan Kimia**

Komposisi kimiawi rimpang kunyit bervariasi, tergantung pada daerah tumbuh, kondisi sebelum dan sesudah panen, dan jenis kunyit itu sendiri. Pati, protein, selulosa, mineral tertentu, kurkuminoid, dan minyak atsiri biasanya ditemukan pada rimpang kunyit yang lebih tua. Kurkumin demotoksik dan kurkumin bidesmetoksik adalah dua bahan kimia yang dikenal sebagai kurkuminoid yang memiliki karakteristik terapeutik. Pati, yang membentuk antara 40% dan 50% dari kunyit, adalah komponen yang paling banyak ditemukan (Abdullatif, 2016).

#### **2.2.5 Khasiat Tumbuhan**

Kunyit merupakan salah satu rempah-rempah yang sering digunakan dalam masakan dan dikonsumsi oleh hampir semua masyarakat Indonesia, India, dan Asia. Orang-orang mengkonsumsi tanaman ini baik untuk menjaga kesehatan maupun sebagai pelengkap bumbu masakan dan jamu. Banyak kari yang menggunakan kunyit, yang juga digunakan untuk memberi warna kuning pada makanan (Thamrin et al., 2012).

Kunyit bermanfaat dalam pengobatan herbal atau konvensional karena selain digunakan sebagai bahan makanan, untuk tujuan pengobatan, umbi akarnya yang berusia lebih dari satu tahun digunakan. Umbi akar memiliki efek mendinginkan dan membersihkan tubuh, terutama perut, dengan mendorong pelepasan gas ekstra dari usus dan dengan menghentikan pendarahan dan pembekuan darah. Selain itu, kunyit digunakan sebagai anti kejang, anti gatal, dan untuk mengurangi pembengkakan selaput lender mulut. Menghirup aroma kunyit yang dibakar juga dapat membantu melegakan hidung yang tersumbat.

Kunyit dapat digunakan untuk mengobati rematik, keseleo, memar, dan sakit perut. Kunyit juga dapat digunakan sebagai pengencer darah, antiemetic, menurunkan tekanan darah, menyembuhkan malaria, mengobati cacingan, memperbanyak ASI, dan mengobati trombotopenia yang resisten terhadap antikoagulan. Hal ini terutama berlaku untuk kasus-kasus ketika ada bau badan yang tidak sedap. Kunyit mengandung kurkuminoid yang berfungsi sebagai analgesik, antiedemik dan antihepatotoksikan. Selain itu, kurkumin memiliki sifat antiinflamasi, antibakteri dan antikosidan.

### **2.3 Kapur Sirih**

Kalsium karbonat atau batu kapur ( $\text{CaCO}_3$ ), dapat dibakar untuk menghasilkan kapur.  $\text{CaCO}_3$  dapat melepaskan karbon dioksida ( $\text{CO}_2$ ) ketika dibakar pada suhu tertentu, yang berubah kalsium oksida ( $\text{CaO}$ ). Ketika kalsium oksida digabungkan dengan sejumlah kecil air,  $\text{CaO}$  menyerap dan mengembang, menciptakan panas dan bubuk kapur yang dikenal sebagai kalsium hidroksida ( $\text{Ca(OH)}_2$ ). Bubuk kapur yang sudah dibasahi, disebut sebagai prosedur "water action" atau "slaking". Jika terlalu banyak air dalam kombinasi tersebut, bubuk kapur sirih akan menjadi cair. Terlalu banyak waktu yang dihabiskan untuk menyebabkan air menguap dan mengikat karbon dioksida di atmosfer, mengubahnya kembali menjadi kalsium karbonat seperti sebelumnya (Nurnabila, 2011). Selain itu, menurut beberapa sumber menyatakan bahwa cunam yang juga dikenal sebagai kapur mati, adalah kapur putih kental yang dibuat dari cangkang siput laut yang dibakar. Agar mudah diaplikasikan pada daun sirih, serbuk cangkang yang dihasilkan harus dicampur dengan air.

Untuk waktu yang sangat lama, salah satu bahan mentirih adalah kapur sirih. Hal ini diperkirakan dapat meningkatkan stamina (imunomodulator), menghentikan kerusakan gigi, membasmi cacing, dan bertindak sebagai afrodisiak. Kapur sirih memiliki rumus kimia  $\text{CaCO}_3$  yang dapat berubah menjadi  $\text{CaO}$  dan  $\text{Ca(OH)}_2$  dengan adanya kondisi lingkungan tertentu.



**Gambar 2. 3** Kapur Sirih

(Sumber: <https://images.app.goo.gl/CWJua2FkaJUkBXQA>)

### **2.3.1 Kandungan dan Manfaat**

Komponen utama kapur sirih adalah kalsium karena memiliki rumus kimia  $\text{CaCO}_3$ . Bagi manusia secara keseluruhan, kalsium adalah mineral yang sangat penting, terutama karena kalsium berkontribusi terhadap massa tulang.

Kapur sirih dapat digunakan sebagai pengobatan yang dikombinasikan dengan bahan lain untuk menyembuhkan sejumlah kondisi, termasuk batuk, bisul, kudis, dan kondisi lainnya (Nurnabila, 2011).

### **2.4 Body Scrub**

*Body scrub* merupakan ekstrak tumbuh-tumbuhan yang dibuat dalam menjadi produk kosmetik berupa *scrub*, yang dioleskan dan digosok dengan hati-hati ke seluruh tubuh untuk membersihkan kulit dari kotoran dan sel kulit mati sehingga terlihat bersih dan halus. Selain merawat dan menutrisi kulit agar tidak kusam, memutihkan dan mengencangkan kulit, *body scrub* memiliki kemampuan untuk mendetoksifikasi zat racun yang melekat pada tubuh kita setiap hari..

#### **2.4.1 Jenis Body Scrub**

Menurut Putri (2021), *body scrub* dibedakan menjadi dua kategori yaitu:

- a. *Body scrub* tradisional dengan tekstur berpasir yang terdiri dari tepung dan rempah-rempah. Digunakan untuk membersihkan dan menghaluskan kulit dengan mengangkat kotoran dan sel kulit mati. Ini dilakukan dengan menggosok perlahan dan berulang ke seluruh tubuh.
- b. *Body scrub* modern yang menggabungkan lotion berbahan dasar susu dengan partikel lulur kecil. Komponen yang digunakan untuk membuat *body scrub* sama dengan yang digunakan untuk membuat lotion pembersih kulit, yang dapat mencakup penyegar dan lemak. Untuk

mengangkat sel kulit mati dari epidermis, *scrub* adalah butiran kasar yang berfungsi sebagai pengampelas atau abrasif.

### 2.4.2 Bentuk *Body Scrub*

Menurut Putri (2021), *body scrub* dibedakan menjadi 2 bentuk:

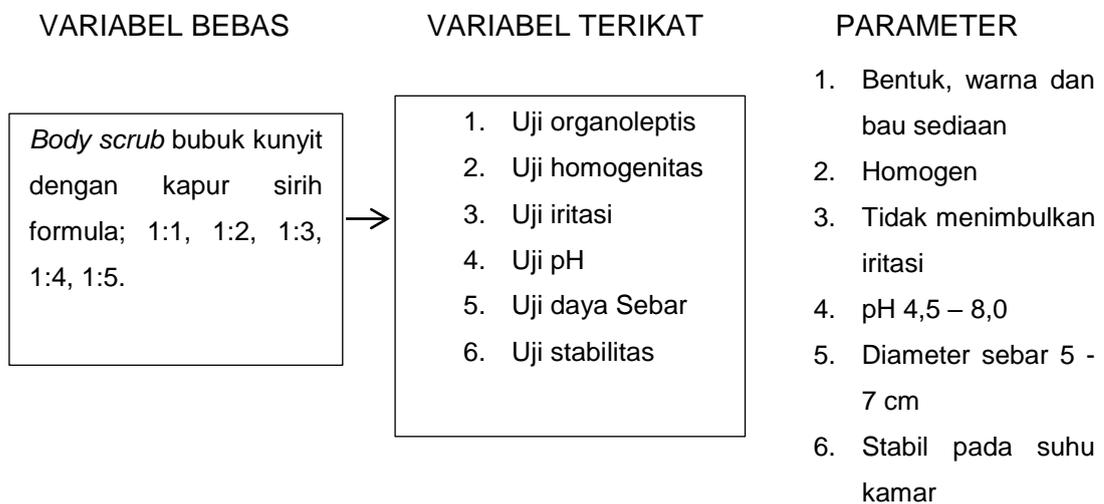
- a. Krim yang dapat mengelupas sel kulit mati dan memiliki tekstur butiran kasar.
- b. Bedak atau *powder* biasanya diolah dari susu, minyak kelapa dan ekstrak bengkoang, yang memiliki bahan aktif tertentu yang membantu menutrisi kulit.

### 2.4.3 Khasiat *Body Scrub*

Berikut beberapa manfaat *body scrub* menurut Putri (2021), yaitu:

- a. Kotoran dan sel kulit mati dihilangkan
- b. Menghidrasi dan menjaga kulit tetap halus
- c. Mencerahkan warna kulit sekaligus menjaga kekenyalannya
- d. Menghilangkan selulit
- e. Meningkatkan sirkulasi oksigen yang dibutuhkan oleh kulit
- f. Menutrisi kulit dan menenangkan pikiran melalui aromaterapi
- g. Melindungi kulit dari paparan sinar Ultra Violet (UV).

## 2.5 Kerangka Konsep



**Gambar 2. 4** Kerangka Konsep

## 2.6 Definisi Operasional

- a. *Body Scrub* yang dibuat mengandung bubuk kunyit (*Curcuma domestica Val.*) dengan kapur sirih.
- b. Uji organoleptis merupakan pengujian dengan menggunakan panca indra untuk mengetahui tekstur, warna dan aroma.
- c. Uji homogenitas merupakan pengujian dengan mengoleskan sediaan dalam jumlah tertentu pada kaca transparan. Sediaan dikatakan homogen apabila warna tercampur merata dan homogen.
- d. Uji iritasi merupakan pengujian dengan mengamati ada atau tidaknya iritasi pada kulit relawan.
- e. Uji pH mengukur pH sediaan *body scrub*; parameter pH untuk kulit yaitu 4,5 sampai 8,0.
- f. Uji daya sebar mengukur kemampuan penyebaran sediaan *body scrub*; nilai daya sebar yang baik untuk sediaan adalah 5 sampai 7 cm.
- g. Uji stabilitas merupakan pengujian untuk mengamati perubahan pada sediaan *body scrub* dari segi tekstur, warna, aroma dan pH pada suhu kamar selama 4 minggu.

## 2.7 Hipotesis

Kombinasi bubuk kunyit (*Curcuma domestica Val.*) dengan kapur sirih dapat diformulasikan sebagai *scrub* untuk kesehatan dan kecantikan kulit.