

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Ketombe merupakan Pengelupasan kulit kepala yang berlebihan dengan bentuk besar-besar seperti sisik-sisik, disertai dengan adanya kotoran-kotoran berlemak, rasa gatal, dan kerontokan rambut dikenal sebagai ketombe (*Dandruff*). Ketombe termasuk penyakit kulit yang disebut dengan dermatitis seboroik dengan tanda-tanda inflamasi atau peradangan kulit pada daerah seboea (kulit kepala, alis mata, bibir, telinga, dan lipatan paha), yang disebabkan karena keaktifan dari kelenjar keringat yang berlebihan (Harahap, 1990).

Berdasarkan jenisnya secara umum dikenal dua macam ketombe, yaitu: *Seborrhea sicca* dan *Seborrhea oleosa*. Ketombe jenis *Seborrhea sicca* ditandai dengan kulit kepala yang kering dan bersisik. Pada keadaan normal, lapisan kulit terluar selalu menghasilkan sel keratin mati yang terus menerus dalam bentuk keping-keping kecil (sisik). Biasanya pengelupasan ini seimbang dengan produksi jaringan sel baru oleh lapisan di bawahnya. Jika keseimbangan ini terganggu akan terjadi pengelupasan sel keratin yang berlebihan. Sel-sel yang terlepas dengan adanya air atau keringat akan melekat satu sama lain menjadi sisik-sisik besar yang tertimbun pada kulit kepala. Sedangkan ketombe jenis *Seborrhea oleosa* adalah jenis ketombe yang disebabkan karena adanya produksi lemak yang berlebihan, sehingga kulit kepala menjadi sangat berlemak dan sisik-sisik akan menggumpal dalam massa lemak. Kulit kepala yang berlemak juga merupakan media yang baik bagi pertumbuhan mikroorganisme, termasuk mikroorganisme penyebab ketombe.

Penyakit ketombe ditandai oleh gejala-gejala fisik, seperti timbulnya sisik-sisik (kering atau basah) di kulit kepala, adanya bintik-bintik merah seperti bisul kecil, disertai rasa nyeri, gatal dan dapat diikuti demam. Kulit kepala lecet, basah, bergetah, dan bau, terjadi kerontokan rambut. Penyebab penyakit ketombe diantaranya keseimbangan hormonal terganggu, proses metabolisme sel tidak sempurna, stres, emosi, dan genetik, perubahan biokimia pada lapisan epidermis

kulit kepala, peningkatan jumlah dan kerja jamur dan bakteri, serta reaksi kulit terhadap penggunaan obat-obatan dan kosmetik tertentu yang disebabkan oleh penggunaan kosmetik dan obat-obatan topikal. Selain faktor faktor tersebut, ketombe juga disebabkan oleh faktor iklim. Pada daerah yang iklimnya dingin didapati kasus ketombe yang meningkat (Harahap, 1990).

Berdasarkan faktor-faktor yang menyebabkan terjadinya ketombe, maka dapat dikatakan bahwa pengobatan ketombe yang ideal haruslah dengan bahan yang mempunyai daya stimulasi, membersihkan kotoran dan lemak yang berlebihan, bakterisida, fungisida, bakteriostatik, germisida, keratolitik dan dapat menghilangkan atau mengurangi gatal-gatal dengan pH yang sesuai yaitu antara 4,5 – 6,5. Umumnya bentuk sediaan yang digunakan adalah shampoo terutama shampo anti ketombe.

Sampo adalah sejenis cairan, seperti sabun, yang berfungsi untuk meningkatkan tegangan permukaan kulit kepala sehingga dapat membersihkan kotoran di kulit kepala. Sampo pada umumnya digunakan dengan mencampurkannya dengan air dengan tujuan untuk melarutkan minyak alami yang dikeluarkan oleh tubuh untuk melindungi rambut dan membersihkan kotoran yang melekat.

Penggunaan bahan alami sebagai alternatif untuk mengatasi dan mengobati masalah-masalah pada rambut tanpa menimbulkan efek samping dari bahan kimiawi dengan menggunakan bahan tradisional yang didapat dari alam sekitar yang diyakini dapat mengatasi kelenjar sebum (minyak) pada kulit kepala. Salah satunya dengan menggunakan perasan buah jeruk nipis (*Citrus aurantifolia*) yang dipakai untuk mengobati masalah yang ditimbulkan pada kulit rambut dan diyakini berkhasiat sebagai anti jamur (Martos dkk, 2008).

Di dalam buah jeruk nipis terkandung banyak senyawa kimia yang bermanfaat seperti asam sitrat, asam amino (triptopan dan lisin), minyak atsiri (limonene, linalin asetat, geranil asetat, felandren, sitral, lemon kamfer, kadinen, aktialdehid dan anilaldehid), vitamin A, B1, dan vitamin C. Unsur-unsur kimia yang ada dalam jeruk nipis ini memiliki kesamaan fungsi dengan kandungan zat yang

ada dalam obat-obatan yang digunakan untuk mengatasi masalah ketombe yang digunakan secara klinis oleh ahli kesehatan (Ramadhani, 2012).

Menurut penelitian jurnal kesehatan Ariani dkk, bahwa *Candida sp.* dapat hidup saprofit tanpa menyebabkan suatu kelainan ditemukan pada tubuh, baik manusia maupun hewan. Pada keadaan tertentu sifat jamur berubah menjadi patogen (oportunistik) dan menyebabkan infeksi kulit terutama daerah yang lembab dan basah. (Siti, D.S., 1982).

Pada formula ini menggunakan Natrium lauryl sulfat sebagai surfaktan yang biasa terdapat pada produk-produk pembersih, zat kimia ini mempunyai sifat ampifilik yang merupakan syarat sebagai detergen. Natrium lauryl sulfat umumnya lebih bagus daripada kelas lain dalam hal pembusaan dan pembersih dengan sifat menurunkan tegangan permukaan dan mengganti lemak pengotor dengan mengikatnya hingga dapat terdispersi (Balsam, 1972).

Bentuk sediaan Shampo yang dipilih adalah emulgel. Emulgel merupakan salah satu bentuk sediaan yang merupakan gabungan dari sediaan emulsi dan gel. Sediaan emulgel disebut juga sebagai sediaan emulsi yang viskositas fase airnya ditingkatkan melalui penambahan *gelling agent*. Kelebihan dari sediaan emulgel ini adalah nyaman digunakan dan mampu melekat pada waktu yang relatif lama. (Panwar, 2011). sehingga memungkinkan aktivitas zat aktif terpenetrasi pada kulit kepala sehingga akan cepat mendapatkan hasil sebagai antiketombe.

Menurut Jurnal uji efektifitas air perasan jeruk Nipis Sartika Widia Lauma dkk, bahwa Jeruk nipis mengandung unsur-unsur senyawa kimia yang bermanfaat, seperti asam sitrat, asam amino, minyak atsiri, damar, glikosida, asam sitrun, lemak, kalsium, fosfor, besi, belerang vitamin B1 dan C. Kandungan Gizi dalam 100 gram buah jeruk nipis mengandung vitamin C sebesar 27 miligram, kalsium 40 miligram, fosfor 22 miligram, hidrat arang 12,4 gram, vitamin B1 0,04 miligram, zat besi 0,6 miligram, lemak 0,1 gram, kalori 37 gram, protein 0,8 gram dan mengandung air 86 gram yang dapat berfungsi sebagai anti bakteri dan jamur.

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas maka yang menjadi masalah dalam penelitian ini adalah apakah air perasan jeruk nipis dapat dibuat sediaan shampo dan memiliki aktifitas anti jamur.

## **1.2 Rumusan Masalah**

1. Apakah perasan air jeruk nipis (*Citrus aurantifolia*) dapat diformulasikan dalam bentuk sediaan shampo emulgel?
2. Apakah sediaan shampo emulgel perasan air jeruk nipis (*Citrus aurantifolia*) memiliki efek sebagai anti jamur terhadap jamur *Candida Albicans* ?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

1. Untuk mengetahui formulasi shampo emulgel perasan air jeruk nipis (*Citrus aurantifolia*).
2. Untuk mengetahui efektifitas shampo emulgel perasan air jeruk nipis (*Citrus aurantifolia*), sebagai anti jamur terhadap jamur *Candida albicans*

## **1.4 Manfaat Penelitian**

1. Memberikan informasi penelitian mengenai pengaruh air perasan jeruk nipis dalam menghambat pertumbuhan bakteri *Candida Albicans*.
2. Hasil penelitian ini diharapkan dapat berguna sebagai informasi bagi penelitian selanjutnya
3. Data atau kesimpulan yang diperoleh dapat digunakan sebagai acuan bagi penelitian lebih lanjut.