# **BAB I**

# **PENDAHULAN**

* 1. **Latar BelakangPenelitian**

Masalah yang sering terjadi pada kulit kepala yaitu sensitive, berminyak dan berketombe. Ketombe merupakan gangguan paling umum yang terjadi pada rambut (Asjur et al., 2022), kondisi seperti ini ditandai dengan adanya skuma berwarna abu-abu yang timbul pada kulit kepala dan rambu dengan jumlah bervariasi. Ketombe adalah masalah pada kulit kepala yang sangat umum dan kebanyakan orang pernah mengalami pada satu titik dalam kehidupannya. Ketombe terjadi tidak memandang umur, gender, ataupun suku. Meskipun ketombe bukan merupakan kondisi yang berbahaya pada jiwa, namun gejala dan tanda yang ditimbulakan oleh ketombe ini sendiri dapat membuat seorang yang mengalaminya kehilangan kepercayaan diri, kehilangan daya tarik, hingga dapat menganggu aktivitas sehari-hari. Oleh karena itu, penderita ketombe memerlukan pengobatan atau perawatan yang sesuai (Nada Klarissa et al., 2019).

Ketombe disebabkan karena terjadinya hiprsekresi kelenjar keringat dan adanya aktivitas mikroorganisme pada kulit kepala yang menghasilkan metabolit yang menyebabkan munculnya ketombe pada kulit kepala. Negara Indonesia adalah salah satu negara dengan iklim tropis dan kelembapan yang tinggi maka berbagai mikroorganisme memungkinkan akan tumbuh dengan baik. Salah satu jamur penyebab tumbuhnya ketombe dikulit kepala adalah jamur *Malasezia furfur* (Asjur et al., 2022). *Malasezia furfur* merupakan jamur yang terdapat pada kulit kepala dengan kelebihan kelenjar keringat maka jamur ini akan bersifat pathogen dan berkembang sangat cepat. *Malasezia furfur* inilah yang menyebabkan kulit kepala

menjadi bersisik dan terasa gatal. Adapun faktor lain yang menimbulkan ketombe yaitu faktor genetik, perkembangan kulit yang cepat, kelenjar sebaceous yang aktif, stress, kelelahan, kelainan saraf dan pengidap HIV/AIDS(Permadi & Mugiyanto, 2018).

Masalah kulit kepala yaitu ketombe dapat diatasi dengan pengguanaan shampo antiketombe. Shampo antiketombe yang beredar dipasaran sebagai shampoo modern yang memiliki senyawa aktif seperti *zinc pyrithione, coal tar, selenium sulfide,* asam salisilt, sulfur, dan steroid. Tetapi pemakaian shampoo antiketombe modern belum tentu mengurangi ataupun menghilangkan ketombe. Namun, senyawa kimia yang dimiliki shampo antiketombe kemungkinan memiliki efek samping yang membahayakan bagi penggunanya. Dengan perkembangan zaman, bahan alam lebih disukai untuk kosmetik karena lebih amana dan efek samaping yang kecil (Nada Klarissa et al., 2019).

Penelitian terdahulu bonggol nanas telah dimanfaatkan dalam sedain serum sebagai antibakteri. Bonggol nanas merupakan bagian Tengah pada buah nanas yang positif mengandung flavonoid, alkaloid, saponin (Asmarani et al., 2023). Bonggol nanas sering diabaikan dan menjadi limbah namun, bongol nanas ini memiliki banyak manfaat yaitu berpotensi sebagai antioksidan, antibakteri dan antijamur. Dengan perkembangan teknologi nanopartikel solusi yang inovatif dalam peningkatan stabilitas, bioavaibilitas dan penetrasi bahan aktif kedalam lapisan kulit yang lebih dalam, sehingga efek terapeutiknya meningkat (Fitri,2020).

Berdasarkan latar belakang tersebut maka peneliti tertarik membuat formulasi dan evaluasi sedian shampo nano ekstrak bonggol nanas *(Ananas comocus*(L.) Merr*)* sebagai antiketombe.

* 1. **RumusanMasalah**

Adapun rumusanmasalahdaripenelitianiniadalah:

1. Apakahsedian Shampo ekstrak dan ekstrakbonggol Nanas (*Ananas comosus)* memenuhi Uji Evaluasifisiksesuaidengan SNI 06-2692-1992 ?
2. Apakahsedian Shampo ekstrak, nanoekstrak dan sedian nanoekstrakbonggol Nanas (*Ananas comosus)*dapatmenghambatpertumbuhanjamur*Malasezia furfur*?
	1. **HipotesisPenelitian**

Adapun hipotesispenelitianinidalahsebagaiberikut:

1. Sedian Shampo ekstrak, nanoekstrak dan sedian nano ekstrakbonggol Nanas (*Ananas comocus* (L.) Merr*)*memenuhi Uji Evaluasifisik yang sesuaidengan SNI 06-2692-1992
2. Sedaian Shampo ekstrak, nanoekstrak dan sedian nano ekstrakbonggol Nanas (*Ananas comocus* (L.) Merr*)*dapatmenghambatpertumbuhanjamur*Malasezia furfur*
	1. **Tujuan Penelitian**

Adapun tujuandaripenelitianiniadalah :

1. Untukmengetahuiapakahsedian Shampo ekstrak, nanoekstrak dan sedian nano ekstrakbonggol Nanas (*Ananas comocus* (L.) Merr*)*memenuhi Uji Evaluasifisik yang baiksesuaidengan SNI 06-2692-1992
2. Untukmengetahuiapakahsedaian Shampo ekstrak, nanoekstrak dan sedian nano ekstrakbonggol Nanas (*Ananas comocus* (L.) Merr*)*dapatmenghambatpertumbuhanjamur*Malasezia furfur*
	1. **Manfaat Penelitian**

Hasil penelitianinidiharapkandapatmemberikaninformasikepada Masyarakat tentangpemanfaatanbonggol nanas *(Ananas comosus)* yang diformulasikandalambentuksedian Shampo Nanopartikel yang lebihamandigunakansehari-hari dan ekonomis.

* 1. **KerangkaPenelitian**

Adapun kerangkapikirpenelitiandapatdilihat pada Gambar 1.1 sebagaiberikut.

**Variable Bebas** **Variable Terikat**  **Parameter**

1. Makroskopik
2. Mikroskopik
3. Kadar abu total
4. Kadar abutidaklarutasam
5. Kadar sari larut air
6. Kadar sari larutetanol
7. Kadar air simplisia

Simplisia bonggol nanas

Karakteristikfisiksimplisia

1. Flavonoid
2. Alkaloid
3. Steroid
4. Tanin
5. Saponin
6. glikosida

MetabolitSekunder

Ekstrak bonggol nanas

Aktivitasantijamur pada ekstrak

Diameter daya hambat terhadap jamur*Malasezia furfur*

Nano partikel ekstrak bonggol nanas (*Ananas comosus* (L) Merr)

KarakteristikNanopartikel

Ukuran nanopartikel

Menurut[SNI 06-2692-1992](http://sispk.bsn.go.id/SNI/DetailSNI/3051)

1. Organoleptis
2. Uji pH
3. Uji viskositas
4. Uji tinggi Busa
5. Uji kadar air
6. Uji dayabersih
* Sedianshampoeksrakbonggol nanas
* Sedianshamponanoekstrakbonggol nanas

Evaluasisedianshampo

* Sediannanopartikelshamponanoekstrakbonggol nanas

Aktivitasantiketombe

Diameter daya hambat terhadap jamur*Malasezia furfur*

**Gambar 1.1.** Kerangka Pikir Penelitian