

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kulit merupakan lapisan terluar tubuh yang membungkus tubuh manusia. Kulit membentuk 15% dari berat tubuh manusia. Bagian luar kulit mengandung pori-pori atau bukaan yang memungkinkan keringat keluar (Kumarahadi et al., 2020) Area wajah ini sensitif., lebih banyak orang yang *mengalami* perubahan pada area wajah ini dibandingkan pada bagian tubuh lainnya, Banyak faktor-faktor yang dapat menyebabkan tubuh wanita berubah ,perubahan pada tubuh termasuk, termasuk lingkungan luar (misalnya di fungsi ekresi, polusi udara, penggunaan permukaan ber-AC), rambut , dan penyalahgunaan kosmetik atau perawatan yang tidak memadai. Fluktuasi hormonal selama masa remaja, menstruasi, efek samping pil KB, modifikasi pola makan, merokok, peningkatan penggunaan alkohol, dan perubahan bakteri penyebab kerontokan rambut, seperti *Propionibacterium Acnes* lingkungan luarnya (misalnya disfungsi ereksi, polusi udara , penggunaan permukaan ber-AC), rambutnya , dan penggunaan kosmetik atau barang perawatan pribadi yang tidak tepat, menstruasi, perubahan hormonal yang terkait dengan masa remaja, efek pil KB, perubahan pola makan, merokok, peningkatan penggunaan alkohol, dan perubahan bakteri yang menyebabkan kerontokan rambut, seperti *Propionibacterium Acnes*(Pebrianto et al., 2020). Epitel, jaringan ikat, jaringan otot, dan jaringan saraf adalah empat jaringan dasar yang membentuk kulit. Epidermis dan dermis, yang membentuk dua lapisan utama kulit, berfungsi untuk melindungi tubuh dari faktor eksternal. Salah satu kondisi kulit yang sering menyerang orang dan mengurangi penampilan mereka adalah jerawat

Penyakit ini sebagian besar menyerang orang dewasa muda dan dapat sembuh sendiri. Empat faktor yang saling terkait peningkatan produksi sebum, kolonisasi bakteri, hiperkeratinisasi folikel, dan peradangan berkontribusi pada patofisiologi jerawat. Aktivitas berlebihan kelenjar sebaceous (kelenjar minyak) menghasilkan minyak yang begitu (Madelina & Sulistiyarningsih,

2018). karena banyaknya remaja sekarang laki laki maupun perempuan yang sudah mengalami *acne vulgaris* disini saya tertarik melakukan penelitian dengan formulasi dan uji antibakteri bedak tabur ekstrak ketumbar, karena ketumbar juga termasuk bahan dapur yang mudah didapatkan dan mudah dicari untuk Karena dapat menghentikan tanda-tanda penuaan dini seperti kerutan, garis-garis halus, dan kulit kendur di wajah, menjaga kulit wajah tetap awet muda dan sehat adalah investasi untuk masa depan.

Di Indonesia, dengan iklim tropisnya, penyakit kulit seringkali dihadapi oleh banyak orang. Kondisi ini terjadi karena lingkungan tropis memfasilitasi pertumbuhan bakteri, parasit, dan jamur. Salah satu penyakit kulit yang umum terjadi adalah jerawat atau *acne vulgaris*, terutama pada remaja hingga dewasa muda. Meskipun jerawat bukan penyakit serius yang mengancam jiwa, namun dampaknya terhadap psikologis seseorang dapat signifikan, mengurangi tingkat kepercayaan diri dan mempengaruhi kualitas hidupnya. Selain itu, jerawat juga dapat menyebabkan bekas parut yang membuat kulit tidak rata dan berlubang secara permanen (Latifah dan Kurniawaty, 2017).

Penelitian Sari (2018) menunjukkan bahwa RSUD Abdul Moeloek merawat 66 orang dengan jerawat vulgaris. Temuan mengungkapkan bahwa 69,7% pasien wanita dan 30,3% pasien pria, masing-masing, memiliki jerawat vulgaris. Selain itu, ditemukan bahwa 50% dari pasien memiliki derajat akne ringan dan 50% mengalami derajat acne yang berat. Penelitian lain yang dilakukan oleh Menurut sebuah penelitian (Sari, 2016) tentang hubungan antara diet tinggi lemak dan stres dengan prevalensi jerawat vulgaris di kalangan mahasiswa kedokteran angkatan 2012-2015 Universitas Lampung, hingga 91,4% dari mereka memiliki kondisi tersebut dan cenderung mengonsumsi diet tinggi lemak. Selain itu, 91,1% siswa melaporkan merasa stres akibat jerawat vulgaris mereka, akibat dari akne vulgaris. Jerawat dapat terjadi pada orang-orang yang berusia antara berusia dari 15-17 tahun dan Hampir semua orang pernah mengalami ini. Jerawat secara keseluruhan menjadi lebih umum, mencapai 9,4%. dan hampir setiap orang mengalaminya. Prevalensi umum jerawat meningkat sebanyak 9,4% Remaja diperkirakan antara 8% dan 100% diangkat (Heng & Chew, 2020). Berdasarkan Jumlah orang dengan jerawat

telah meningkat dengan setiap hasil karena prevalensinya. dan penderita jerawat mengalami peningkatan. Dan setiap tahunnya penderita jerawat mengalami peningkatan setiap tahunnya. Dari 4,77 kasus per 1000 orang pada tahun 2015 menjadi 8,54 kasus per 1000 orang pada tahun 2019, itulah perbedaannya (Rueda *et al.*, 2021). Di sisi Sebaliknya, Insiden terbesar ditemukan di Indonesia sendiri. prevalensi diabetes juvenil diabetes remaja terdapat pada perempuan usia 14-17 tahun, yakni sebesar 83–85%, dan pada laki-laki usia 16-19 tahun, yakni sebesar 95–100%, ditemukan pada pria berusia 16 hingga 19 tahun pada 95-100% dan pada wanita usia 14 hingga 17 tahun pada 83-85% (Afriyanti, 2015).

Penyumbatan pori-pori kulit yang tinggi akan menyebabkan jerawat sebagaimana sekresi minyak yang terhambat dan membesar serta mengering menjadi jerawat. Indonesia adalah salah satu negara tropis. jenis perawatan perawatan kulit ini dapat menyebabkan kulit menjadi tipis dan sensitif. dapat membuat kulit rapuh dan halus. Selain itu, iklim khusus ini juga dapat membuat segalanya lebih sederhana bagi kita untuk mendapatkan debu dan asap itu. Iklim khusus ini juga dapat memudahkan kita untuk mendapatkan debu dan asap. Mengingat perubahan-perubahan dari ini, kita kerap kali mengalami efek samping dari salah satu penyakit, yaitu jerawat vulgaris, yang juga dikenal sebagai jerawat. Dengan adanya perubahan ini, kita sering kali mengalami efek samping dari salah satu penyakit, yaitu acne vulgaris atau yang dikenal dengan jerawat (Zai *et al.* 2019). Akibat infeksi folikel pilosebacea, jerawat (*Acne vulgaris*) mencuat, Nodul serta di wajah, bahu, dada, dan punggung atas, komedo pustulosa, dan lengan atas (Adhi *et al.*, 2018). Beberapa variabel yang berkontribusi potensial mewabahnya penyakit kuning, antara lain faktor genetik, stres, kondisi kejiwaan, ketidakseimbangan hormon, dan yang lebih umum, infeksi bakteri (Latifah dan Kurniawaty, 2017).

Saat sel keratinosit menurun, produksi sebum meningkat dan bakteri penyebab peradangan berkembang biak peran tersebut. jenis peradangan ini biasanya disebabkan oleh beberapa jenis bakteri, seperti *Propionibacterium Acnes* dll. Infeksi bakteri dapat menyebabkan kerusakan ginjal. biasanya disebabkan oleh jenis bakteri tertentu, seperti *Propionibacterium Acnes* dll.

Infeksi bakteri dapat menyebabkan kerusakan ginjal *Staphylococcus aureus*, *Staphylococcus epidermidis*, dan *Propionibacterium Acnes* dan adalah contoh bakteri yang dapat menyebabkan pendarahan (N. E. Meilina *et al.*, 2018). Salah satu bakteri yang berkontribusi adalah *Propionibacterium Acnes*. Bakteri adalah salah satu yang sering menjadi penyebab munculnya jerawat. sering menyebabkan munculnya jerawat. Organisme organisme primeryang berkontribusi terhadap munculnya penyakit kuning adalah *Propionibacterium Acnes* itu Jerawat (*Acne vulgaris*) merupakan penyakit kronik yang disebabkan oleh proses belajar Pilosebasea ditandai dengan perkembangan nodul, postula, populasi, dan komedo. *Propionibacterium Acnes* adalah bakteri yang berkontribusi pada perkembangan penyakit kuning. Jerawat (*Acne vulgaris*) merupakan penyakit yang disebabkan oleh proses belajar pilosebasea kronik Ini bermanifestasi sebagai komedo, populasi, postula, dan nodul masing-masing (Tivani *et al.*, 2021 beberapa faktor yang dapat menjadi penyebab mewabahnya penyakit kuning , antara lain faktor genetik, stres , kondisi kejiwaan , ketidakseimbangan hormon , dan yang lebih umum, infeksi bakteri (N. E. Meilina *et al.*, 2018). *Propionibacterium Acnes* adalah salah satu bakteri yang menyebabkannya. Jerawat sering merupakan hasil dari bakteri ini. *Propionibacterium Acnes* adalah organisme utama yang mengarah pada awal jerawat. Jerawat (*Acne vulgaris*) adalah penyakit radang kronis kelenjar pylobasea yang ditandai dengan munculnya komedo, populasi, postulama, dan nodul (Tivani *et al.*, 2021).

Salah satu bakteri yang sering menginfeksi jerawat adalah *Propionibacterium Acnes*. Salah satu metode pengobatan jerawat yang umum digunakan adalah menggunakan obat- obatan sintetis yang memiliki sifat antibiotik. Namun, beberapa obat antibiotik ini ternyata dapat menimbulkan efek samping yang tidak diinginkan, seperti iritasi, kulit merah dan kering, serta gejala seperti gatal, panas, atau sensasi menyengat pada kulit (Sa`adah *et al.*, 2020). Ketumbar merupakan salah satu bahan alternatif yang bisa digunakan sebagai pengganti jerawat(*Coriandrum sativum* L.) yaitu tanaman sederhana yang mempunyai khasiat, seperti diketahui hidup di daerah tropis .dapat digunakan sebagai pengganti jerawat adalah ketumbar (*Coriandrum sativum*

L.) yang merupakan tanaman sederhana yang memiliki khasiat , sebagaimana diketahui hidup di daerah tropis. Selama bertahun-tahun, biji ketumbar telah dimanfaatkan dalam pengobatan untuk meredakan peradangan, mengurangi rasa sakit, dan melawan infeksi bakteri. Berbagai penelitian menunjukkan bahwa biji ketumbar memiliki aktivitas antioksidan, mampu mengontrol diabetes, melindungi hati, serta melawan bakteri dan jamur, serta dapat mendukung proses penyembuhan luka (R. Meilina *et al.*, 2021). Isococoumarins, tanin, senyawa volatal, dan flavonoid merupakan sebagian besar biji daun ketumbar. Flavonoid dapat mencegah sintesis dan pelepasan bahan kimia yang menyebabkan peradangan. Dengan menunda timbulnya nekrosis sel atau bertindak sebagai pemulung radikal hidroksi dan superhidroksi, mereka melindungi membran lipid dari efek berbahaya(R. Meilina *et al.*, 2021). Tanin banyak ditemukan dalam ekstrak tumbuhan dan diketahui memiliki aktivitas anti-inflamasi. Flavonoid juga dapat mempercepat proses penyembuhan karena memiliki aktivitas astringen dan antimikroba, yang berkontribusi pada penyusutan luka dan peningkatan tingkat epitelisasi. Antioksidan membantu penyembuhan luka, yang membantu mencegah dan memulihkan kerusakan jaringan(R. Meilina *et al.*, 2021).

Menurut penelitan umi nurul faizah *et al.*, (2019). Salah satu cara untuk menghindari kerusakan kulit yang disebabkan oleh radikal bebas adalah dengan mengonsumsi buah dan sayuran yang tinggi antioksidan. Ada cara lain untuk mencegah kerusakan kulit juga. Dengan menstabilkan radikal bebas, antioksidan ini bekerja untuk menghentikan potensi kerusakan terjadi. Kulit wajah, yang merupakan 9% dari total permukaan kulit, adalah jaringan yang sangat penting karena tidak mudah ditutup dan disembunyikan. Oleh karena itu, penting untuk menjaga kesehatan kulit wajah karena hal ini mempengaruhi kepercayaan diri seseorang. Jerawat akan berguna setelah minyak kulit, kelenjar, dan kelenjar lemak terlalu aktif, dihapus oleh banyak timbunan lemak. Akumulasi ini akan menghasilkan penumpukan lemak dengan bercak hitam yang berdekatan dengannya ketika dikombinasikan dengan keringat, debu, dan kotoran lainnya.yang juga dikenal sebagai komedo.mengakibatkan timbunan lemak dengan bintik hitam di sebelahnya , yang juga dikenal sebagai komedo.

Akibat infeksi bakteri pada Komedo, timbullah fenomena yang disebut jerawat hasil dari infeksi bakteri pada Komedo, suatu fenomena yang dikenal sebagai jerawat meletus. Bakteri bakteri *Staphylococcus aureus* dan *Staphylococcus epidermidis* menyebabkan wabah ini *Staphylococcus aureus* dan *Staphylococcus epidermidis* menyebabkan wabah ini (Kusuma et al., 2020). *Propionibacterium Acnes* adalah jenis gram positif yang ditemukan dalam flora usus normal dan terlibat dalam proses fermentasi makanan. bakteri gram positif yang ditemukan dalam flora usus normal dan terlibat dalam proses fermentasi makanan. Pengobatan jerawat memperbaiki kelainan folikel, mengurangi iritasi kulit atau keluaran metabolisanya dan jumlah koloni bakteri *Propionibacterium acnes* (Cahyanta & Ardiyanti, 2018).

Kosmetik merupakan campuran bahan yang diterapkan pada bagian luar tubuh untuk membersihkan, meningkatkan daya tarik, mengubah penampilan, dan melindungi kulit. Bagi sebagian besar wanita, kosmetik sangatlah penting sebagai penunjang penampilan, dengan salah satu produk yang paling umum digunakan adalah bedak (Cahyanta & Ardiyanti, 2018). Bedak tabur merupakan produk kosmetik berbentuk bubuk halus yang lembut dan homogen, memungkinkan penggunaannya dengan mudah diaplikasikan atau disebarkan secara merata pada kulit. Selain digunakan sebagai kosmetik, bedak juga memiliki kemampuan untuk mengatasi rasa gatal pada kulit yang disebabkan oleh alergi, infeksi bakteri, atau jamur (Rahim, 2018).

Berdasarkan latar belakang di atas, peneliti akan melakukan analisis dengan membuat suatu produk farmasi yang dinamakan bedak tabur anti jerawat, dengan menggunakan ekstrak dari tanaman ketumbar untuk melawan bakteri *Propionibacterium acnes* dengan memanfaatkan berbagai komponen aktif dan menurunkan potensi bakteri. Latar belakang, peneliti akan melakukan analisis dengan membuat produk farmasi bernama tabur anti-Jerawat, menggunakan ekstrak ketumbar karena senyawa flavonoid yang memiliki kandungan aktivitas sebagai antibakteri terhadap bakteri *Propionibacterium acnes* dengan menggunakan berbagai bahan aktif dan untuk mengurangi efektivitas bakteri tersebut. Oleh karena itu, dengan adanya penyakit kulit kita harus selalu menjaga kebersihan maka kita sebagai peran

tenaga kefarmasian sangat penting untuk mensosialisasikan pada masyarakat terkait *acne vulgaris*, peneliti memilih sediaan bedak tabur karena bedak tabur memiliki kemampuan untuk mencerahkan wajah, mengurangi produksi minyak, dan mempercepat pengeringan jerawat.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas, maka dapat dirumuskan permasalahan yaitu :

1. Bagaimana ekstrak ketumbar (*Coriandrum sativum* L.) bekerja sebagai agen anti jerawat terhadap *Propionibacterium acnes* dalam hasil tes antibakteri?
2. Seberapa efektif persiapan ekstrak ketumbar bubuk (*Coriandrum sativum* L.) sebagai agen anti jerawat?

1.3 Batasan Masalah

Untuk menjaga penelitian tetap fokus dan mendorong diskusi, yang diperlukan untuk memenuhi tujuan penelitian, masalah dibatasi untuk mencegah menyimpang atau memperluas topik. Berikut ini adalah beberapa kendala masalah dalam penelitian ini:

1. Pada uji anti bakteri pada sediaan formulasi bedak tabur hanya menggunakan bakteri *Propionibacterium acnes*
2. Pada formulasi sediaan bedak tabur dilakukan evaluasi dalam penelitian ini dengan berbagai tahap yaitu uji organoleptik, uji homogenitas, uji pH dan uji iritasi. uji kehalusan.

1.4 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian tersebut yaitu:

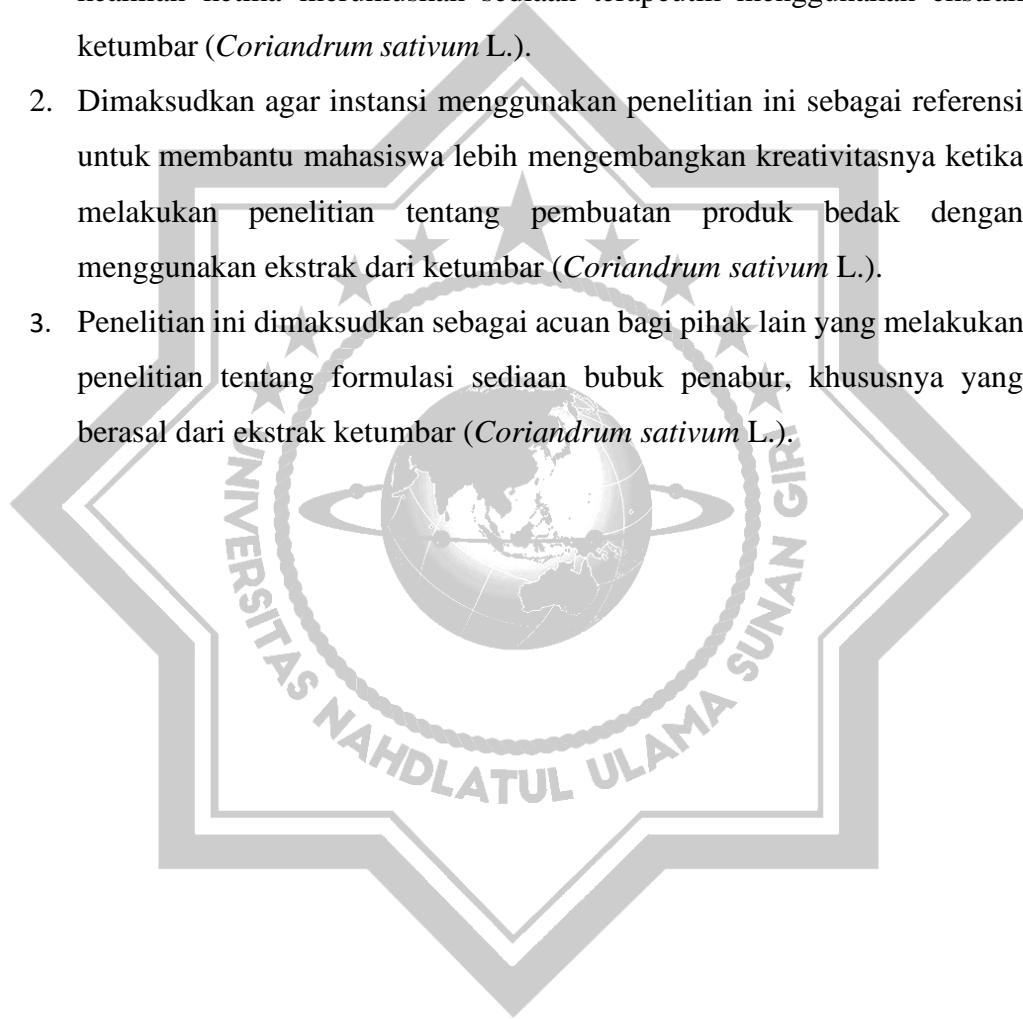
1. Untuk mengetahui Bagaimana hasil uji antibakteri menggunakan ekstrak ketumbar (*Coriandrum sativum* L.) sebagai anti jerawat pada jerawat *Propionibacterium acnes*.
2. Untuk mengetahui Bagaimana hasil formulasi sediaan bedak tabur

ekstrak ketumbar (*Coriandrum sativum* L.) sebagai anti jerawat

1.5 Manfaat Penelitian

Penelitian ini memiliki keunggulan sebagai berikut:

1. Ini akan membantu peneliti mendapatkan lebih banyak pemahaman dan keahlian ketika merumuskan sediaan terapeutik menggunakan ekstrak ketumbar (*Coriandrum sativum* L.).
2. Dimaksudkan agar instansi menggunakan penelitian ini sebagai referensi untuk membantu mahasiswa lebih mengembangkan kreativitasnya ketika melakukan penelitian tentang pembuatan produk bedak dengan menggunakan ekstrak dari ketumbar (*Coriandrum sativum* L.).
3. Penelitian ini dimaksudkan sebagai acuan bagi pihak lain yang melakukan penelitian tentang formulasi sediaan bubuk penabur, khususnya yang berasal dari ekstrak ketumbar (*Coriandrum sativum* L.).



UNUGIRI