

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Buah dari keluarga Rutaceae (suku jeruk-jerukan) adalah lemon, yang terkadang disebut sebagai citrus limon. Seiring dengan terus berkembangnya industri restoran, hotel, dan kuliner di Indonesia, kebutuhan negara akan lemon juga meningkat. Salah satu penyebab utama meningkatnya permintaan lemon di negara ini adalah gaya hidup sehat yang diadopsi banyak orang Indonesia. Pada tahun 2020, Indonesia dilaporkan mengimpor sekitar 40 ribu ton lemon, menurut data dari Badan Pusat Statistik. Perusahaan yang menggunakan lemon sebagai produk roti menghadapi tantangan karena bagian lemon yang dimanfaatkan adalah sarinya. [1] Kulit buah lemon mengandung konsentrasi flavonoid sekitar 1%–2% [2] dan komponen aktif dengan kualitas antibakteri yang berhasil mencegah pertumbuhan *Propionibacterium acnes*. Karena *P. acnes* menghasilkan lipase, yang memecah asam lemak bebas dari lipid kulit, ia memainkan peran penting dalam patogenesis *acne vulgaris* (jerawat).

Dampak bakteri, hiperkeratosis pada infundibulum rambut, dan kelenjar sebacea yang aktif adalah beberapa penyebab munculnya jerawat. *P. acnes* diperkirakan dapat dicegah dengan menggunakan air lemon, bahan alami, sebagai toner wajah. Untuk menjaga dan meningkatkan kesehatan kulit wajah, terutama jerawat, kebersihan wajah dan pH wajah harus diperhatikan. Ringan antiseptik dan sekaligus dapat membantu mencegah pori-pori, sementara toner wajah adalah produk perawatan kulit. gunakan metanol dan etanol untuk menghilangkan lemon dari atmosfer. Dengan tingkat kekeruhan yang lebih rendah pada tabung dibandingkan dengan tabung kontrol kuman, konsentrasi hambat minimum oleh ekstrak air lemon dengan konsentrasi 20% adalah konsentrasi terkecil. Komponen aktif dari aplikasi toner wajah adalah ekstrak air lemon.

Untuk mendapatkan ekstrak kulit lemon (*Citrus limon*) dengan kandungan

kuersetin tinggi dan toner wajah dengan konsentrasi ekstrak lemon terbaik sebagai antibakteri dan antiinflamasi untuk menghambat pertumbuhan bakteri *P. acnes*, penelitian ini bertujuan untuk menentukan waktu dan jenis pelarut yang optimal.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah dari penelitian ini adalah :

1. Senyawa apa saja yang terkandung dalam ekstrak air jeruk lemon (citrus limon)?
2. Bagaimana potensi dan peran ekstrak air jeruk lemon (citrus limon) terhadap mampu menghambat pertumbuhan *Propionibacterium acnes*?

1.3 Hipotesis

H0 : Ekstrak Jeruk lemon (citrus limon) mengandung, vitamin C, antioksidan, asam sitrat, flavonoid, dan mineral seperti kalium, kalsium, dan magnesium.

H1: Perasan air jeruk lemon penggunaannya dengan cara teratur akan mengurangi jumlah dan keparahan jerawat dibandingkan dengan kelompok control yang tidak menggunakan jeruk lemon.

1.4 Manfaat Penelitian

Untuk meneliti manfaat dari air Lemon (*citrus limon*), apakah mampu menghambat daya pertumbuhan dari bakteri *Propionibacterium Acnes*.

1.4.1 Bagi Peneliti Selanjutnya

Hasil penelitian ini untuk penelitian selanjutnya dapat digunakan sebagai sumber acuan dalam mengembangkan penggunaan air perasan jeruk lemon.

1.4.2 Bagi Masyarakat Umum

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi mengenai penggunaan air jeruk lemon di gunakan sebagai perawatan alami untuk mengatasi jerawat.¹

¹ Riyanti. S., & Susanti, R (2020). Uji Efektivitas Air Perasan Jeruk Nipisn (*citrus aurantiifolia*) dan Jeruk Lemon (*citrus limon*) terhadap *Propionibacterium acnes*, Jurnal Ilmiah

