

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Bakteri merupakan salah satu jenis mikroorganisme yang paling banyak jumlahnya, dengan ratusan ribu spesies hidup di darat, di laut, di udara, dan di lokasi yang ekstrim (Rini dan Rochmah, 2020). Organisme ini ada dalam bentuk parasit dan hidup bebas. Berdasarkan pewarnaan Gram, bakteri dibedakan menjadi dua kelompok yaitu Gram positif dan Gram negatif (Siahan, 2020).

Bakteri gram positif dapat bersifat patogen, salah satunya yaitu *Streptococcus sp.* Bakteri ini dapat menyebabkan berbagai penyakit pada manusia, mulai dari infeksi kulit superfisial ringan hingga penyakit sistemik (Kuswiyanto, 2014). Beberapa diantaranya merupakan flora normal pada manusia, dan sebagian juga dapat menyebabkan penyakit pada manusia (Kuswiyanto, 2015).

Bakteri *Streptococcus sp.* dapat menyebabkan infeksi superfisial atau sistemik berdasarkan toksin dan respon imun yang memerantarai mekanisme timbulnya penyakit. Pada umumnya penyakit yang disebabkan oleh bakteri ini adalah impetigo dan faringitis bakterial. Penyakit impetigo merupakan infeksi kulit yang disebabkan oleh bakteri *Streptococcus sp.* yang mengakibatkan timbul ruam merah yang berisi cairan dan dapat pecah kapan saja dan dapat meninggalkan luka pada kulit (Hasanah dkk, 2021)

Berdasarkan pemeriksaan laboratorium untuk mengetahui keberadaan bakteri *Streptococcus sp.* dapat dilakukan melalui beberapa tahapan pemeriksaan dimulai dari melakukan isolasi pada media kultur hingga menggunakan uji yang spesifik untuk spesies tertentu khususnya yang bersifat patogen. Pada umumnya *Streptococcus* ini merupakan bakteri fakultatif anaerob yang membutuhkan sel darah untuk berkembang biak maka digunakan media selektif agar darah sebagai media pertumbuhannya (Suardana, 2021). Pengamatan secara mikroskopik juga dilakukan untuk melihat bentuk sel dan

sifat gram dengan melakukan uji pewarnaan gram dari isolat bakteri (Oka, 2019).

Penyakit infeksi dapat disebabkan oleh beberapa mikroorganisme seperti bakteri, virus, parasit dan jamur (Libertucci dkk, 2019). Penyakit karena bakteri sering terjadi di lingkungan sekitar salah satunya adalah jerawat yang umumnya ditemukan pada remaja.

Sekresi kelenjar keringat dan kelenjar sebacea pada wajah yang menghasilkan asam lemak, asam amino, urea, air dan garam merupakan sumber nutrisi pertumbuhan bakteri yang dapat menyebabkan inflamasi (Miratunnisa dkk, 2015). Jerawat (*Acne vulgaris*) adalah salah satu penyakit kulit yang terjadi akibat penumpukan minyak yang menyebabkan tersumbatnya pori-pori kulit wajah dan memicu aktivitas bakteri serta peradangan kulit (Sifatullah dan Zulkarnain, 2021). Jerawat merupakan suatu penyakit yang terjadi akibat peradangan pada kelenjar pilosebacea yang ditandai dengan adanya komedo, papula, pustula, nodul dan kista (Kusumawati dkk, 2018).

Penyebab pasti dari *Acne vulgaris* masih belum diketahui, tetapi beberapa penyebab telah diajukan, yang diyakini memiliki peran internal, termasuk faktor internal seperti peningkatan sebum, hiperkeratosis folikel rambut (Sibero dkk, 2019). Selain disebabkan oleh faktor hormonal dan folikel yang tersumbat, jerawat sering kali diperburuk oleh aktivitas dari koloni bakteri yang menginfeksi jaringan kulit yang meradang (Sartiani dkk, 2018).

Prevalensi jerawat dari populasi global sebesar 9,4% dan menduduki posisi ke-8 yang dikategorikan sebagai penyakit paling umum di dunia. Berdasarkan survei di Asia Tenggara, terdapat 40-80 % kasus jerawat. Di Indonesia, menurut catatan Riset Dermatologi Estetika Indonesia, jumlah kasus 60 % pada tahun 2006, 80 % pada tahun 2007 dan pada tahun 2009 terdapat 90 % penderita jerawat (Sibero dkk, 2019). Prevalensi penderita jerawat di Indonesia berkisar 80-85% pada remaja dengan puncak insiden usia 15-18 tahun, 12% pada wanita usia >25 tahun dan 3% pada usia 35-44 tahun (Ramdani dan Sibero, 2015).

Menurut hasil penelitian yang dilakukan oleh Syafitri (2020) dimana hasil identifikasi bakteri penyebab jerawat pada wajah menunjukkan dari 5 sampel jerawat yang diperiksa ditemukan bakteri gram positif berbentuk coccus bergerombol berwarna keunguan yang menandakan adanya koloni bakteri jenis kokus pada jerawat (Syafitri, 2020). Pada penelitian sebelumnya juga yang dilakukan Imasari dan Emasari (2021) diketahui bahwa adanya bakteri *Staphylococcus sp* yang menjadi penyebab timbulnya jerawat pada wajah siswa kelas IX di SMKN 1 Pagerwojo Tulungagung (Imasari dan Emasari, 2021). Oleh karena itu, berdasarkan latar belakang masalah tersebut maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian terkait identifikasi jenis bakteri *Streptococcus sp* pada individu dengan jerawat.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah maka dirumuskan masalah dalam penelitian ini meliputi apakah terdapat bakteri jenis *Streptococcus sp*. pada penderita jerawat di Klinik Kecantikan X?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui adanya bakteri *Streptococcus sp* pada penderita jerawat di Klinik Kecantikan X.

2. Tujuan Khusus

- a. Untuk melakukan isolasi bakteri *Streptococcus sp* pada penderita jerawat menggunakan media BHIB.
- b. Untuk melakukan inokulasi bakteri *Streptococcus sp* pada penderita jerawat menggunakan media BAP.
- c. Untuk melakukan identifikasi bakteri *Streptococcus sp* penderita jerawat secara mikroskopis dengan pewarnaan gram
- d. Untuk melakukan identifikasi bakteri *Streptococcus sp* pada penderita jerawat pada uji biokimia TSIA.
- e. Untuk melakukan identifikasi bakteri *Streptococcus sp* pada penderita jerawat pada uji katalase.

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi Institusi

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi masukan bagi institusi sebagai pengembangan ilmu pengetahuan dan dapat digunakan sebagai bahan pustaka untuk melakukan penelitian selanjutnya.

2. Bagi Peneliti

Sebagai sarana untuk menambah pengetahuan dan wawasan dalam mengaplikasikan ilmu tentang bagaimana kita dapat mengetahui cara identifikasi bakteri *Streptococcus sp.* pada penderita jerawat.

3. Bagi Peneliti Lain

Penelitian ini diharapkan sebagai salah satu sumber pengetahuan dan informasi tambahan untuk penelitian sejenis atau penelitian lanjutan.