

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Penelitian ini dilakukan karena keprihatinan atas kehidupan mahasiswa rantau yang tinggal di kos dengan tingkat kebersihan rendah karena kurangnya kesadaran untuk menjaga kebersihan meskipun kos tersebut memiliki berbagai macam fasilitas yang diberikan dari harga kos murah yang hanya memberikan fasilitas berupa kamar. Harga kos menengah yang memberikan fasilitas berupa kamar mandi dalam dan atau perabot berupa kasur, lemari dan meja. Harga kos mahal yang memberikan fasilitas lengkap seperti kamar mandi dalam, perabot lengkap, kualitas ruangan yang bersih dan jasa pembersihan ruangan. Oleh karena itu, peneliti ingin mengetahui keanekaragaman bakteri yang ada pada kamar kos berdasarkan perbedaan harga kamar kos atau perbedaan fasilitas kos yang diberikan dan perilaku penghuni yang dianggap kurangnya perhatian atas kesadaran akan kebersihan ruangan.

Kos cenderung mudah ditemukan di daerah universitas atau sekolah tinggi dengan alasan mahasiswa yang berasal dari luar daerah tidak perlu bersusah payah untuk pergi ke kampus dengan jarak yang jauh. Setiap mahasiswa memilih kriteria kamar kos yang sesuai dengan selera mereka seperti jarak dari kos ke kampus, fasilitas yang ditawarkan atau biaya sewa yang murah. Kos memiliki fasilitas yang berbeda di setiap tempat tergantung dari biaya sewa yang ditawarkan, semakin lengkap fasilitas dan kualitas yang ditawarkan maka harga sewa semakin mahal (Prasdika dkk., 2018).

Kos adalah tempat tinggal di rumah orang lain dengan membayar setiap bulan atau menyewa sebuah kamar untuk tinggal. Kos tidak sama dengan rumah kontrakan, yang membedakannya adalah kos hanya menyewakan tempat berupa sebuah kamar tidur sedangkan rumah kontrakan menyewakan satu rumah keseluruhan (KBBI, 2021). Rumah merupakan tempat berlindung dan beristirahat serta tempat berkumpulnya keluarga. Rumah memiliki beberapa ruangan diantaranya adalah kamar tidur, ruang tamu, ruang keluarga, dapur dan kamar mandi, sedangkan Kos hanya memiliki kamar tidur namun ada juga beberapa kamar kos memiliki kamar tidur dengan fasilitas kamar mandi (Nugraha, 2019).

Kos memiliki fungsi sebagai rumah sementara, tempat belajar, tempat beristirahat dan bermacam kegiatan lainnya (Hartono dan Gianawati, 2013). Berbagai macam kegiatan yang dilakukan di dalam ruangan dapat menyebabkan ruangan tersebut menjadi kotor dan dapat ditumbuhi oleh mikroorganisme salah satunya adalah bakteri. Bakteri merupakan mikroorganisme dan dapat berada dimana saja dan dapat tumbuh dengan sangat cepat.

Pertumbuhan bakteri memiliki empat fase yaitu fase lag, fase eksponensial, fase stasioner dan fase kematian. Fase lag merupakan fase bakteri melakukan penyesuaian terhadap lingkungan baru, fase eksponensial merupakan sebuah fase bakteri telah beradaptasi dengan lingkungan yang baru dan mampu berkembang biak, fase stasioner merupakan fase bakteri tidak mengalami pertumbuhan menuju kematian dan fase kematian merupakan fase

bakteri mati akibat tidak ada lagi sumber nutrisi yang dapat digunakan (Fifendy, 2017).

Bakteri yang berada di kamar kos bisa berasal dari tubuh manusia dan debu. Tubuh manusia terutama kulit merupakan rumah bagi jutaan bakteri yang menyusun mikrobiota kulit. Kulit manusia berfungsi sebagai *Barrier* yang membatasi lingkungan luar kulit dengan bagian dalam tubuh serta mencegah invasi bakteri patogen sambil menyediakan rumah bagi mikrobiota kulit komensal. Penghuni yang menempati kamar kos akan secara sengaja atau tidak sengaja menyebarkan bakteri yang berada pada kulitnya ke seluruh ruangan (Byrd dkk., 2018). Debu merupakan agen penyebar mikroorganisme udara yang menyebabkan seluruh ruangan dipenuhi oleh mikroorganisme. Bakteri yang berada di udara akan menempel pada debu yang suatu saat debu tersebut akan menempel di suatu permukaan benda (Ather dkk., 2022).

Mikroorganisme yang berada di ruangan khususnya bakteri dapat mempengaruhi kesehatan pada manusia khususnya mahasiswa yang sering beraktivitas di dalam kamar kos ditambah lagi perkembangan bakteri yang sangat cepat yaitu dengan cara pembelahan biner yang menyebabkan seluruh titik pada ruangan dapat tumbuh oleh bakteri dengan cepat. Oleh karena itu untuk mengetahui bakteri apa saja yang berada pada kamar kos mahasiswa perlu adanya uji identifikasi untuk mengetahui hal tersebut, maka diperlukan adanya uji berbasis biokimia untuk mengetahui karakteristik dari bakteri yang ditemukan untuk mempermudah melakukan identifikasi saat dilakukan.

B. Keaslian Penelitian

Penelitian mengenai keanekaragaman genus bakteri kamar kos mahasiswa belum pernah dilakukan sebelumnya oleh peneliti yang lain sehingga akan dilakukan perbandingan dengan penelitian yang mendekati dengan penelitian ini yaitu identifikasi bakteri dalam ruangan (*indoor*) yang dihuni oleh manusia. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Mahtuti dan Sari (2017), metode yang dilakukan untuk mengidentifikasi bakteri yaitu dengan cara pengamatan morfologi koloni, uji pewarnaan Gram, TSIA (*Triple Sugar Iron Agar*), SIM (*Sulfur Indol Motility*), *citrate*, urea, *Methyl Red*, VP (Voges Proskauer), Fermentasi Karbohidrat dan H₂S. Hasil identifikasi yang didapat yaitu bakteri genus *Escherichia*, *Acinetobacter*, *Klebsiella* dan *Propionibacterium*.

Penelitian yang dilakukan oleh Sommeng dkk (2019) yaitu melakukan identifikasi bakteri udara di ruang operasi sebuah rumah sakit. Metode yang dilakukan untuk melakukan identifikasi bakteri udara yaitu dengan menggunakan metode deskriptif analitik dengan melakukan pengamatan secara mikroskopis, makroskopis, pengecatan gram, TSIA (*Triple Sugar Iron Agar*), SIM (*Sulfur Indol Motility*), *citrate*, urea, *Methyl Red*, VP (Voges Proskauer), motilitas, H₂S dan Indol. Bakteri yang dapat teridentifikasi diantaranya adalah *Alkaligenes* sp, *Enterobacter* sp, *Klebsiella* sp, *Proteus* sp dan *Escherichia* sp.

Penelitian yang dilakukan oleh Iswadi dkk (2019) yaitu melakukan identifikasi bakteri di ruangan bersistem HVAC (*Heating Ventilation and Air*

Conditioning). Metode yang dilakukan untuk melakukan identifikasi bakteri yaitu pengamatan makroskopik, purifikasi isolat bakteri, identifikasi mikroskopik dan uji biokimia seperti uji katalase, uji laktosa, uji manitol dan uji glukosa. Bakteri yang teridentifikasi di ruangan yang menggunakan AC (*Air Conditioning*) yaitu *Staphylococcus*, *Streptococcus*, *Micrococcus* dan *Pseudomonas*. Bakteri yang teridentifikasi di ruangan yang menggunakan kipas angin yaitu *Staphylococcus*, *Streptococcus* dan *Micrococcus*.

C. Rumusan Masalah

1. Bakteri apa saja yang ditemukan di kamar kos mahasiswa harga murah di daerah Babarsari dan Seturan Yogyakarta?
2. Bakteri apa saja yang ditemukan di kamar kos mahasiswa harga menengah di daerah Babarsari dan Seturan Yogyakarta?
3. Bakteri apa saja yang ditemukan di kamar kos mahasiswa harga mahal di daerah Babarsari dan Seturan Yogyakarta?

D. Tujuan Penelitian

1. Mengetahui bakteri yang dapat ditemukan di kamar kos mahasiswa harga murah di daerah Babarsari dan Seturan Yogyakarta.
2. Mengetahui bakteri yang dapat ditemukan di kamar kos mahasiswa harga menengah di daerah Babarsari dan Seturan Yogyakarta
3. Mengetahui bakteri yang dapat ditemukan di kamar kos mahasiswa harga mahal di daerah Babarsari dan Seturan Yogyakarta

E. Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian yang dilakukan adalah untuk mengetahui karakter isolat bakteri yang berada pada kamar kos mahasiswa daerah Babarsari dan Seturan Yogyakarta. Penelitian ini juga dapat dijadikan acuan dalam penelitian mengenai sanitasi ruangan yang dihuni oleh manusia.

