

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Data Kajian Kesehatan Dasar (RISKESDAS) tahun 2018 menunjukkan adanya peningkatan jumlah penduduk Indonesia yang menderita permasalahan gigi dan mulut. Data Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) tercatat sebesar 25,9% pada tahun 2013, turun menjadi 57,6% pada tahun 2018. Menurut data Studi Kesehatan Dasar (RISKESDAS) 2018, prevalensi gingivitis di Indonesia mencapai 0,74% (Balitbankes, 2018).

Gingivitis merupakan penyakit yang terjadi pada rongga mulut. Gingivitis merupakan penyakit yang umum terjadi di masyarakat karena dapat menyerang semua usia dan jenis kelamin. Gingivitis dapat disebabkan oleh penumpukan plak dalam jumlah besar. Gingivitis, atau radang gusi, dimulai di area papila interdental dan menyebar ke area sekitar leher gigi. Kelainan ini muncul dalam waktu 2-4 hari dan berubah menjadi gingivitis setelah 2-3 minggu (Nataris dan Santik, 2017).

Mikroorganisme yang paling resisten dan sering ditemukan pada kasus gingivitis adalah mikroorganisme gram positif *Staphylococcus aureus*. Hal ini dapat mempengaruhi faktor predisposisi lainnya dan akan mengakibatkan terjadinya infeksi (Syahrurachman dkk, 2010). Infeksi bakteri dapat ditandai dengan kerusakan jaringan disertai abses bernanah (Ryan et al, 1994). Berdasarkan penelitian sebelumnya ditemukan bahwa *Staphylococcus aureus* menyebabkan 2,62% gingivitis. Selain itu, *Staphylococcus aureus* juga dapat memperparah periodontitis dengan memasuki poket periodontal yang terbentuk akibat kedalaman sulkus gingiva yang tidak normal (Smith et al, 2003; Smith et al, 2011). Oleh karena itu, diharapkan terdapat bahan alternatif dari alam yang mempunyai kemampuan mempengaruhi aktivitas terhadap mikroorganisme *Staphylococcus aureus*.

Kopi adalah sektor pertanian yang dapat memberikan manfaat sangat besar bagi dunia. Kopi mempunyai tingkat nilai ekonomi yang cukup tinggi dan mempunyai manfaat bagi kesehatan selain itu kopi merupakan tanaman yang banyak diperdagangkan di seluruh dunia. Pada tahun 1696, Belanda memperkenalkan kopi ke Indonesia dan menanamnya.

Indonesia adalah produsen kopi menduduki posisi keempat di dunia. Jenis kopi yang ditanam di Indonesia yaitu *Coffea arabica*. Saat ini ada dua jenis kopi Arabika yang dipasarkan, yaitu kopi hijau dan kopi hitam. Kopi hijau arabika (*Coffea arabica L.*) merupakan biji kopi yang belum melalui proses pemanggangan sehingga kopi hijau lebih pahit dan aromanya lebih menyengat (Natania et al., 2017). Biji kopi mengandung senyawa aktif asam klorogenat, fenolik, trigonelin, kafein, alkaloid, flavonoid, polifenol, dan senyawa tersebut telah terbukti mempunyai efek farmakologis sebagai penghambat pertumbuhan bakteri (Radesta et al., 2018). Senyawa yang terkandung dalam biji kopi arabika hijau mempunyai kemampuan dalam menghambat pertumbuhan bakteri. Senyawa aktif asam klorogenat berperan sebagai agen penekan radikal bebas dengan mempengaruhi fungsi neutrofil pada saat fagositosis yang dapat menghasilkan radikal bebas dan sebagai inhibitor. Pada penelitian ini akan dimanfaatkan pengaruh asam klorogenat, salah satu senyawa aktif biji kopi arabika hijau, terhadap aktivitas bakteri *Staphylococcus aureus*.

1.2 Rumusan Masalah

apakah kandungan asam klorogenat pada biji kopi arabika hijau mempunyai efek antibakteri terhadap bakteri *Staphylococcus aureus*?

1.3 Hipotesis Penelitian

H_1 : Ada pengaruh asam klorogenat dari biji kopi arabika hijau terhadap aktivitas bakteri *Staphylococcus aureus*.

H_0 : Tidak ada pengaruh asam klorogenat dari biji kopi arabika hijau terhadap aktivitas bakteri *Staphylococcus aureus*.

1.4 Tujuan Penelitian

1.4.1 Tujuan Umum

Untuk mengetahui apakah ada pengaruh asam klorogenat dari biji kopi arabika hijau terhadap aktivitas bakteri *Staphylococcus aureus*.

1.4.2 Tujuan Khusus

1. Mengetahui penentuan diameter pengaruh penghambatan ekstrak biji kopi arabika hijau (*Coffea arabica* L) terhadap aktivitas bakteri *Staphylococcus aureus*.
2. Mengetahui konsentrasi optimal ekstrak biji kopi arabika hijau (*Coffea arabica* L) yang mampu menghambat pertumbuhan bakteri *Staphylococcus aureus*.

1.5 Manfaat Penelitian

1.5.1 Manfaat Teoritis

Biji kopi arabika hijau diharapkan bisa menjadi bahan substitusi yang bisa dipakai untuk menghambat pertumbuhan bakteri terhadap bakteri *Staphylococcus aureus*.

1.5.2 Manfaat Praktisi

1.5.2.1 Bagi kesehatan

Memberikan pertimbangan dan memanifestasikan terhadap upaya peningkatan kesehatan dengan memanfaatkan khasiat alami ekstrak biji kopi arabika hijau.

1.5.2.2 Bagi masyarakat

Menambah informasi dan pengetahuan bagi masyarakat mengenai salah satu bahwa biji kopi arabika hijau dapat digunakan sebagai bahan alternatif dalam pengobatan infeksi mulut.

1.5.2.3 Bagi peneliti

Dapat menambah pengetahuan dan wawasan peneliti selanjutnya, khususnya dalam memanfaatkan efek senyawa asam klorogenat pada infeksi lainnya.