

BAB 5

PEMBAHASAN

5.1 PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil pemeriksaan di Laboratorium Mikrobiologi Prodi D3 Analis Kesehatan, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Surabaya. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Efektivitas rebusan kulit mangga (*Mangifera indica* L.) arumanis terhadap pertumbuhan *Salmonella typhi*, yang sudah dilakukan dengan cara penanaman pada media *Salmonella Shigella Agar* (SSA) merupakan media selektif yang digunakan pada identifikasi bakteri *Salmonella* dan *Shigella*, sehingga bakteri lain tidak bisa tumbuh dan media *muiller hinton* yang merupakan media diferensial untuk uji sensitifitas terhadap jenis Antibiotik. Bahwa dari hasil penelitian Efektivitas rebusan kulit mangga (*Mangifera indica* L.) arumanis terhadap pertumbuhan *Salmonella typhi* didapatkan hasil positif daya hambat.

Berdasarkan hasil penelitian Efektivitas rebusan kulit mangga (*Mangifera indica* L.) arumanis terhadap pertumbuhan *Salmonella typhi* didapatkan hasil daya hambat (10%) 10mm, (20%) 10,6mm, (30%) 11,6mm, (40%) 13,3mm, (50%) 12mm, (60%) 14mm, (70%) 14,3mm, (80%) 13,6mm, (90%) 14mm, (100%) 14,3mm, dan diameter daya hambat Antibiotik *Amoxicillin* 21mm, maka rebusan kulit mangga (*Mangifera indica* L.) arumanis terhadap pertumbuhan *Salmonella typhi* memiliki Zona hambat yang dihasilkan pada konsentrasi 70% dan 100% sebesar 14,3mm dinyatakan sensitif sebagai antibakteri karena Departemen Kesehatan menyebutkan bahwa mikroba dinyatakan sensitif terhadap antibakteri

asal tanaman apabila mempunyai ukuran diameter daya hambatannya (daerah bening) 12-24 mm (Depkes RI, 1988). Faktor terjadinya daya hambat pada kulit mangga dikarenakan Kulit mangga yang pada awalnya hanya menjadi bahan buangan setelah diteliti ternyata mengandung senyawa aktif penting seperti senyawa fenolik, karotenoid, flavonoid dan antosianin (Gondi, 2015). Sejumlah tanaman obat yang mengandung flavonoid telah dilaporkan memiliki aktivitas antioksidan, anti bakteri, anti virus, anti radang, anti alergi, dan anti kanker (Miller, 1996 dalam Neldawati *et al.*, 2013).

Efek antibakteri terutama disebabkan karena adanya senyawa fenol seperti flavonoid. Flavonoid adalah senyawa fenol alam yang terdapat dalam hampir semua tanaman (Markham, 1988 dalam Neldawati, 2013). Penelitian mengenai fungsi flavonoid dalam bidang medis telah banyak dilakukan, baik sebagai antioksidan, antibakteri, dan lain sebagainya (Pandey, 2013).

Komposisi polifenol pada kulit mangga termasuk *mangiferin*, *kuersetin*, *kaemferol* dan *rhamnetin*. *Kuersetin*, salah satu bagian dari flavonoid, merupakan komposisi terbesar dalam kulit mangga beserta dengan mangiferin (Masibo dan He, 2008). Meskipun kandungan *kuersetin* dan *mangiferin* terbesar, pada penelitian ini (dalam Masibo dan He, 2008), kapasitas antioksidan dari ekstrak kulit mangga terjadi bukan hanya dari satu komponen melainkan dari interaksi sinergis dari seluruh komponen di dalam kulit mangga. Kulit mangga matang dan mentah juga memiliki total fenol yang berbeda. Menurut Ajila *et al.* (2007) dan Imran *et al.* (2013),