

## BAB IV

### PENUTUP

#### 4.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil *literature review* mengenai efektivitas jeruk nipis (*Citrus aurantifolia*) sebagai alternatif bahan irigasi saluran akar terhadap bakteri *Enterococcus faecalis* (*E. faecalis*) disimpulkan bahwa jeruk nipis efektif dalam menghambat pertumbuhan bakteri *E. faecalis* karena memiliki kandungan seperti flavonoid, limonen dan asam sitrat. Flavonoid memiliki sifat antibakteri dengan cara menghambat sintesis asam nukleat, merusak membran sitoplasma bakteri, serta menghambat metabolisme energi pada bakteri. Limonen yang terkandung dalam jeruk nipis juga memiliki sifat antibakteri dengan menghancurkan membran sitoplasma bakteri. Kandungan asam sitrat dalam jeruk nipis memiliki pH asam sebesar 2,48-2,5. Keadaan ini menyebabkan *E. faecalis* tidak dapat bertahan hidup karena pH lingkungan bagi *E. faecalis* untuk tumbuh berkisar 4-11 sehingga dapat disimpulkan bahwa jeruk nipis memiliki potensi sebagai alternatif bahan irigasi saluran akar terhadap bakteri *E. faecalis*.