

## BAB 7

### PENUTUP

#### 7.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan dari penelitian ini, dapat ditarik kesimpulan umum bahwa “ Terdapat pengaruh perendaman basis akrilik pada peranti ortodonti lepasan dalam infusa daun sirih (*Piper betle L.*) terhadap jumlah sel *Candida albicans* secara *in vitro*.”

Adapun kesimpulan khusus penelitian ini yaitu :

- 1) Semakin tinggi konsentrasi infusa daun sirih maka semakin rendah jumlah sel *Candida albicans* pada basis akrilik ortodonti lepasan, sehingga pada penelitian ini konsentrasi infusa daun sirih 100% merupakan konsentrasi dengan daya antifungi terbaik.
- 2) Terdapat perbedaan signifikan antara jumlah sel *Candida albicans* pada basis akrilik peranti ortodonti lepasan yang direndam dalam infusa daun sirih dengan konsentrasi 60%, 80%, dan 100% bila dibandingkan dengan kontrol dan konsentrasi lainnya. Jumlah sel *C. albicans* pada perendaman infusa dengan konsentrasi 20% tidak memberikan perbedaan signifikan bila dibandingkan dengan konsentrasi 40% (begitu pula sebaliknya), namun memiliki beda signifikan pada konsentrasi lain dan kontrol.

#### 7.2. Saran

Berdasarkan kesimpulan yang dikemukakan, maka diberikan saran-saran untuk mengadakan perbaikan di masa mendatang, yaitu :

- 1) Perlu dipikirkan metode filterasi khusus untuk infusa daun sirih selain menggunakan filter antibakteri ukuran mikron guna penanaman steril pada metode SDA.
- 2) Perlu diteliti adakah hubungan antara pemilihan metode hitung dengan hasil perhitungan jumlah *Candida albicans* secara in vitro.
- 3) Penelitian in vivo diperlukan untuk memastikan efektivitas, keamanan, dan gambaran efek samping yang timbul dari pemakaian pada manusia.
- 4) Perlu dilakukan penelitian mengenai efek jangka panjang penggunaan infusa daun sirih (*Piper betle L.*) terhadap kekerasan atau kekuatan basis akrilik ortodonti lepasan.
- 5) Perlu dilakukan penelitian mengenai pengaruh kekasaran permukaan akrilik terhadap perlekatan *C. albicans* secara in vitro dalam waktu inkubasi singkat (30 menit).
- 6) Penelitian selanjutnya diharapkan menemukan cara untuk menyamakan tingkat kekasaran basis akrilik, guna homogenisasi sampel.
- 7) Perlu diteliti pula penggunaan jenis *self cure* sebagai bahan dasar pembuatan basis, karena meskipun jenis *heat cure* dan *self cure* memiliki bahan dasar yang sama, keduanya memiliki sifat yang berbeda.
- 8) Perlu dilakukan penelitian mengenai pengaruh zat aktif tanin dan senyawa fenolik dalam bentuk ekstrak terhadap jumlah sel *Candida albicans* yang berkaitan dengan penggunaan basis akrilik pada peranti ortodonti lepasan.