

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

5.1 Simpulan Penelitian

Simpulan penelitian ini dibagi menjadi dua bagian, yaitu: simpulan umum dan simpulan khusus.

5.1.1 Simpulan Umum

Simpulan umum yang didapatkan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Terdapat pengaruh penambahan *graphene oxide* terhadap sifat bakteristatik dan bakterisidal komposit *lightcured* berbasis *filler* zirkonia.
2. Berdasarkan analisis statistik, pengaruh yang paling signifikan ditemukan pada kelompok sampel dengan penambahan GO sebanyak 0,75wt% dan 1wt% yang menghasilkan diameter zona inhibisi lebih besar dari kelompok sampel lain, serta jumlah koloni yang lebih sedikit dibandingkan kelompok sampel lain. Pada kelompok sampel dengan penambahan GO 1wt% tidak ditemukan adanya koloni bakteri yang tumbuh setelah 24 jam, sehingga dianggap memiliki kemampuan bakterisidal.

5.1.2 Simpulan Khusus

Simpulan khusus yang didapatkan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Serbuk *graphene oxide* yang tidak dicampur dengan resin memiliki sifat antibakteri yang lebih baik dibandingkan dengan *graphene oxide* yang dicampur dengan resin.
2. Adanya kontaminasi pada saat prosedur pengujian antibakteri dapat menyebabkan data menjadi bias.

5.2 Saran

1. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai aplikasi penggunaan GO dalam bidang kedokteran gigi.
2. Prosedur pengujian antibakteri sebaiknya dilakukan dalam keadaan steril sehingga tidak terjadi kontaminasi.

