

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan penelitian yang telah dilakukan, maka simpulan yang dapat diambil adalah sebagai berikut.

1. Kekasaran permukaan email setelah aplikasi saliva buatan mengalami penurunan, namun analisis statistik menunjukkan bahwa penurunan kekasaran permukaan email yang terjadi tidak bermakna.
2. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa *whey extract* dapat menurunkan tingkat kekasaran permukaan email gigi pasca prosedur *bleaching* ekstrakoronal.
3. *Calcium phosphopeptide-amorphous calcium phosphate* (CPP-ACP) dapat menurunkan tingkat kekasaran permukaan email gigi pasca prosedur *bleaching* ekstrakoronal.
4. Kekasaran permukaan email setelah aplikasi *whey extract* lebih rendah dibandingkan saliva buatan.
5. Kekasaran permukaan email setelah aplikasi CPP-ACP lebih rendah dibandingkan saliva buatan
6. Kekasaran permukaan email setelah aplikasi *whey extract* lebih rendah dibandingkan CPP-ACP, namun analisis statistik menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang bermakna antara aplikasi *whey extract* dan CPP-ACP pasca *bleaching* ekstrakoronal.

B. Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, beberapa saran yang dapat diberikan sebagai berikut.

1. Penelitian ini dilakukan menggunakan bahan alam berupa *whey extract* yang berasal dari produk harian susu dan mengandung kasein. Penelitian selanjutnya diharapkan menggunakan bahan alam nabati yang mengandung kalsium dan fosfat, sehingga dapat digunakan pada pasien yang mengalami alergi kasein.
2. Efek remineralisasi *whey extract* dan CPP-ACP pada penelitian ini diteliti menggunakan parameter kekasaran permukaan email, sehingga perlu dilakukan penelitian lanjutan dengan parameter pengujian yang berbeda untuk memperkuat hasil penelitian.
3. Penelitian ini dilakukan menggunakan alat uji kekasaran berupa profilometer yang masih memiliki keterbatasan. Penelitian selanjutnya diharapkan menggunakan alat yang memiliki tingkat ketelitian lebih tinggi seperti *atomic force microscopy* (AFM).
4. Pengambilan gambar mikroskopik permukaan email pada penelitian ini tidak dilakukan, sehingga diharapkan penelitian selanjutnya melakukan uji *scanning electron microscopy* (SEM) untuk melihat gambaran mikroskopik permukaan email yang mengalami proses demineralisasi dan remineralisasi.

5. Penelitian dilakukan tanpa mengukur kadar ion kalsium dan fosfat secara kuantitatif terlebih dahulu, sehingga perlu dilakukan uji kuantitatif kadar ion kalsium dan fosfat dalam *whey extract* menggunakan spektrofotometer serta membandingkannya dengan CPP-ACP.

