

**CASEIN PHOSHOPEPTIDE-AMORPHOUS CALCIUM PHOSPHATE FLUORIDE
(CPP-ACPF) SEBAGAI BAHAN REMINERALISASI ENAMEL PADA GIGI
SULUNG YANG TERPAPAR MINUMAN RINGAN**

ABSTRAK

Latar Belakang: Erosi gigi adalah penyakit gigi dan mulut yang sering terjadi pada anak-anak dan remaja. Penyebab erosi gigi yang paling sering ditemui adalah konsumsi berlebihan dari minuman ringan. Salah satu cara mencegah erosi gigi oleh minuman ringan adalah dengan menggunakan aplikasi produk yang dapat meningkatkan remineralisasi struktur gigi. Bahan yang dapat digunakan adalah CPP-ACPF yang mengandung ion kalsium, fosfat, dan fluor yang dapat meningkatkan remineralisasi. **Tujuan:** Untuk menganalisis perubahan mikroporositas pada permukaan enamel gigi sulung yang terpapar minuman ringan selama 7 hari dengan diberi aplikasi CPP-ACPF. **Metode:** Lima mahkota gigi insisivus sulung bawah dipotong menjadi dua secara vertikal ($4 \times 4 \times 2$ mm). Sampel kelompok A direndam pada 50 ml larutan minuman ringan (Coca-Cola®) selama 15 menit selama 7 hari pada hari ke-1 sampai hari ke-7, sedangkan sampel kelompok B direndam pada minuman ringan diikuti aplikasi pasta CPP-ACPF selama 4 menit 2 kali sehari selama 7 hari pada hari ke-8 sampai hari ke-14. Mikroporositas enamel dinilai dengan menggunakan *Scanning Electron Microscope* (SEM) pembesaran $1000\times$ dengan kriteria *Dudea*. **Hasil:** Rata-rata mikroporositas permukaan enamel gigi sulung kelompok A adalah $3,7500 \pm 0,43301$, sedangkan pada kelompok B adalah $1,6000 \pm 0,45415$. Uji t sampel berpasangan menunjukkan $p=0,000$ ($p \leq 0,05$). **Simpulan:** Terdapat penurunan signifikan mikroporositas permukaan enamel setelah aplikasi CPP-ACPF pada gigi sulung yang terpapar minuman ringan dibandingkan dengan sampel tanpa aplikasi CPP-ACPF.

Kata Kunci: mikroporositas permukaan enamel, minuman ringan, CPP-ACPF