

INTISARI

Karies gigi merupakan kerusakan gigi yang terbentuk dari penimbunan plak antara campuran sisa makanan dengan bakteri *Streptococcus mutans* dan diperantarai oleh saliva yang melekat pada gigi. Penggunaan pasta gigi yang mengandung flavonoid dan tanin dari kulit nanas dapat digunakan sebagai antibakteri untuk mencegah karies gigi. Carbomer dipilih sebagai pengikat karena dapat menghasilkan viskositas yang tinggi dengan konsentrasi rendah, lebih stabil dan dapat melawan tumbuhnya jamur, serta tidak toksik. Dilakukan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh variasi konsentrasi carbomer 940 sebagai pengikat dalam sediaan pasta gigi ekstrak kulit nanas terhadap sifat fisiknya serta mengetahui konsentrasi optimum carbomer 940 sebagai pengikat yang paling baik pada formulasi pasta gigi ekstrak kulit nanas.

Penelitian ini dilakukan dengan metode eksperimental laboratorium untuk memperoleh data hasil. Pembuatan ekstrak kulit nanas menggunakan metode maserasi. Pembuatan pasta gigi dengan tiga formula menggunakan pengikat yaitu carbomer 940. Tiap formulasi pasta gigi ekstrak kulit nanas dilakukan uji yang meliputi uji organoleptis (fisik), uji homogenitas (fisik), uji ekstrudabilitas (fisik), uji pH (kimia), uji daya sebar (fisik), uji kemampuan membusa (fisik), dan uji stabilitas (fisik). Dari data pengujian sifat fisik dianalisis secara statistik dengan SPSS untuk mengetahui adanya pengaruh variasi konsentrasi carbomer 940 terhadap sifat fisik sediaan pasta gigi ekstrak kulit nanas.

Berdasarkan analisis data bahwa penambahan carbomer 940 berpengaruh pada ekstrudabilitas, daya sebar, dan stabilitas tetapi tidak berpengaruh pada organoleptis, homogenitas, pH, dan kemampuan membusa pada sediaan pasta gigi ekstrak kulit nanas. Formulasi II dengan konsentrasi carbomer 940 sebesar 1,5% merupakan formulasi dengan sifat fisik dan stabilitas paling baik.

Kata kunci: carbomer 940, caries gigi, kulit nanas