

RINGKASAN

(LITERATURE REVIEW)

UJI DAYA HAMBAT BAKTERI EKSTRAK DAUN SIRIH HIJAU (*Piper betle L.*) DENGAN BAHAN ALAM PADA SEDIAAN PASTA GIGI

Novi Puspitasari

Permasalahan kesehatan pada gigi dan mulut dapat disebabkan oleh berbagai hal seperti bakteri. Penggunaan *Sodium Lauryl Sulphate* (SLS) pada pasta gigi juga dapat menyebabkan gangguan pengecapan permanen, iritasi epidermis pada rongga mulut, ulserasi mukosa yang parah dan perubahan sensitifitas rasa. Salah satu bakteri yang dapat menyebabkan permasalahan pada gigi adalah *Streptococcus mutans*, bakteri ini merupakan flora normal rongga mulut, tetapi bila terjadi peningkatan populasinya akan menyebabkan terbentuknya plak gigi.

Bahan alam yang dapat digunakan untuk mengatasi permasalahan gigi dan mulut adalah sirih (*Piper betle Linn.*) terdapat senyawa fenol yang terkandung dalam minyak atsiri daun sirih bersifat antimikroba dan antijamur yang kuat dan efektif menghambat pertumbuhan beberapa jenis bakteri. Hasil dari tiga jurnal tersebut memiliki hasil uji organoleptis dan uji pH yang baik, serta terbukti memiliki daya hambat bakteri pada *Streptococcus mutans* dan *Staphylococcus aureus*. Hasil yang diperoleh pada artikel pertama yaitu pasta gigi kombinasi ekstrak etanol daun sirih 10%, dan ekstrak kulit jeruk lemon 10% berpengaruh terhadap hambatan pertumbuhan bakteri *Streptococcus mutans* dengan daya hambat terbesar $15,4 \text{ mm} \pm 0,26$.

Hasil yang diperoleh pada artikel pertama yaitu pasta gigi kombinasi ekstrak etanol daun sirih 20%, biji pinang 3 %, dan gambir 1% berpengaruh terhadap hambatan pertumbuhan bakteri *Streptococcus mutans* dengan daya hambat terbesar $1,35 \text{ mm} \pm 0,37$. Pada artikel ketiga didapatkan hasil sediaan pasta gigi ekstrak daun sirih merah pada F3 (4,5%) dengan daya hambat bakteri 18,4 mm. Oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa sediaan pasta gigi dari daun sirih memiliki efektivitas antibakteri pada bakteri penyebab permasalahan gigi dan mulut.

Kata kunci : Pasta gigi, plak, *Streptococcus mutans*, *Staphylococcus aureus*, daun sirih, daya hambat bakteri.