PENDAHULUAN

Hasil analisis data Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) 2007 yang diselenggarakan Departemen Kesehatan, prevalensi nasional karies aktif adalah 43,4% [(1)]. Karies gigi disebabkan oleh adanya plak yang terdeposit lunak berupa lapisan tipis yang melekat pada permukaan gigi. Plak juga merupakan suatu lapisan mikrobial pada *supragingiva* dan *subgingiva* yang pembentukannya diawali dengan kolonisasi mikrobial pada permukaan gigi oleh jenis bakteri tertentu [(2)].

Koloni bakteri yang ditemukan pada awal pembentukan plak adalah bakteri *Streptococcus mutans. Streptococcus mutans* banyak diyakini para ahli sebagai penyebab utama terjadinya karies pada gigi. Berkumur dengan antiseptik atau penyikatan dengan pasta gigi yang mengandung antiseptik dapat menurunkan jumLah bakteri pada saliva [(3)]. Penggunaan obat kumur sangat efektif karena kemampuannya menjangkau tempat yang sulit dibersihkan dengan sikat gigi dan dapat merusak pembentukan plak. Salah satu tujuan kumur dengan antiseptik dapat menurunkan dan menghambat pertumbuhan kuman atau membunuh bakteri patogen dalam rongga mulut dan mengurangi terjadinya plak dan karies gigi dengan jalan bereaksi dengan sel protein bakteri. Minyak atsiri merupakan antiseptik alami yang memiliki aktivitas diantaranya sebagai antibakteri dengan kemampuan menghambat dan merusak bakteri. Minyak atsiri dimanfaatkan sebagai bakterisida dan fungisida [(4)].

Salah satu tanaman yang memiliki kandungan minyak atsiri bernilai tinggi diantaranya adalah *Tea Tree (Melaleuca alternifolia). Tea Tree* (*Melaleuca alternefolia*) merupakan tanaman yang banyak digunakan dalam ilmu pengobatan salah satunya pengobatan gigi karena memiliki aktivitas germisida, berbau wangi, tidak beracun, dan bersifat nonkorosif [(5)]. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa aktivitas antibakteri pada tumbuhan *Tea Tree (Melaleuca alternifolia)* pada konsentrasi 2% sebagian besar dapat menghambat dan membunuh bakteri dari genus *Actinomyces, Branhamella, Capnocytohaga, Clostridium, Fusobacterium, Haemophilus, Lactobacillus, Neissseria, Peptostreptococcus, Porphyromonas, Prevotella, Stomatocooccus, Streptococcus,* dan *Veilonella*. Isolat dengan MIC terendah dan MBC berasal dari genera *Prevotella, Porpyromonas, Veillonella*, dan isolat dengan MIC tertinggi dan MBCS berasal dari genera *Streptococcus, Fusobacterium, Lactobacillus, dan Streptococcus mutans*[(6)]. *Streptococcus mutans* merupakan bakteri yang menyebabkan karies pada gigi, oleh karena itu *Tea Tree (Melaleuca alternifolia)* dapat digunakan sebagai bahan pembuatan obat kumur yang dapat menghilangkan bakteri *Streptococcus mutan* penyebab karies pada gigi. karies gigi merupakan penyakit infeksi yang merusak struktur gigi. Penyakit ini menyebabkan gigi berlubang. Jika tidak ditangani, penyakit ini dapat menyebabkan nyeri. Peningkatan penyakit karies gigi dipengaruhi oleh jumLah bakteri yang meningkat dalam mulut yang dikarenakan sisa makan.

Berdasarkan latar belakang diatas, maka perlu dilakukan penelitian formulasi sediaan larutan kumur dari minyak atsiri *Tea Tree (Melaleuca alternifolia)* yang memiliki aktivitas antibakteri dan aman dalam penggunaannya.

Tujuan dari penelitian ini adalah memformulasikan sediaan larutan kumur dari minyak atsiri *Tea Tree (Melaleuca alternifolia)* yang menunjukkan aktivitas antibakteri.

UNIVERSITAS GARUT
UNIGA