

ABSTRAK

Nama : Nabila Damayanti
Program studi : Fakultas Kedokteran Gigi
Judul : Efektivitas antioksidan teh hijau (*Camellia sinensis*) sebagai terapi tambahan *scaling root planing* dalam perawatan periodontitis kronis: *Literature review*

Latar belakang: Periodontitis kronis merupakan penyakit periodontal multifaktorial yang disebabkan oleh berbagai bakteri patogen rongga mulut. Bakteri tersebut yang menginisiasi jaringan periodontal akan menimbulkan respons inflamasi, proses inflamasi tersebut melibatkan peranan radikal bebas. Perawatan fase pertama dalam menangani penyakit periodontitis kronis, yaitu *scaling root planing*, yang dapat membantu mengurangi gejala klinis, kemudian diberikan terapi tambahan untuk membantu dalam proses penyembuhan jaringan periodontal. Terapi tambahan atau agen kemoterapeutik salah satunya dapat berasal dari tanaman herbal yaitu, teh hijau (*Camellia sinensis*) yang memiliki kandungan antioksidan, Kandungan antioksidan yaitu polifenol dalam teh hijau berupa katekin berfungsi menghambat radikal bebas sehingga proses inflamasi pada penyakit periodontal dapat terhenti. **Tujuan:** Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui efek antioksidan teh hijau (*Camellia sinensis*) dalam menghambat radikal bebas pada periodontitis kronis dan pandangannya dalam Islam. **Metode:** Metode yang digunakan dalam studi penelitian ini adalah studi literatur. Studi yang diperoleh dari 4 *database* dengan menggunakan kata kunci pencarian, kriteria inklusi dan eksklusi. **Hasil:** Diperoleh 11 jurnal yang sesuai dengan kata kunci, kriteria inklusi dan eksklusi. Dari 11 jurnal penelitian yang membahas mengenai efek kandungan polifenol teh hijau (*Camellia sinensis*) terhadap penyakit periodontal, menyatakan bahwa kandungan polifenol teh hijau yaitu katekin, dengan kandungan utama berupa EGCG, efektif dalam menurunkan biomarker, parameter klinis dan mediator inflamasi penyakit periodontal, meningkatkan kapasitas total antioksidan, serta menghambat pertumbuhan bakteri penyebab periodontitis. **Kesimpulan:** Teh hijau (*Camellia sinensis*) dengan kandungan katekin berupa EGCG, dapat digunakan sebagai bahan terapi tambahan *scaling root planing* yang efektif dalam menghambat radikal bebas terkait periodontitis kronis dan merupakan bahan herbal yang halal.

Kata kunci: Teh hijau, periodontitis, *scaling root planing*, radikal bebas, antioksidan.

ABSTRACT

Name : Nabila Damayanti
Study Program : Dentistry
Title : The effectiveness of antioxidant green tea (*Camellia sinensis*) as an adjunct to scaling root planing in chronic periodontitis treatment: Literature review

Background: Chronic periodontitis is a multifactorial disease that caused by oral pathogenic bacteria. Oral bacteria initiated into periodontal tissue resulting in inflammatory response, which involve free radicals mechanism in the process. Scaling root planing is one of the initial phase periodontal treatment that can improve clinical outcomes in chronic periodontitis. Chemotherapeutic agents used as an adjuvant therapy in chronic periodontitis treatment. Green tea (*Camellia sinensis*) antioxidant, can be used as one of chemotherapeutic agents. Green tea polyphenols, namely catechins, inhibit free radicals so that the inflammatory process in periodontal diseases can be stopped. **Objectives:** To assess the effectiveness of green tea (*Camellia sinensis*) antioxidant in inhibiting free radicals associated with chronic periodontitis and in the perspectives of Islam. **Methods:** Methods that are used in this study is literature review. The studies were obtained from 4 databases using keywords, inclusion and exclusion criteria. **Results:** 11 journals that matched the keywords, inclusion and exclusion criteria were obtained. From all of 11 journals that evaluate the effects of green tea polyphenols on periodontal disease, it is stated that green tea polyphenols, namely catechins with the main content EGCG, is effective in reducing biomarkers, clinical parameters and inflammatory mediators of periodontal disease, increasing total antioxidants capacity, and inhibits the growth of bacteria that cause periodontitis. **Conclusion:** Green tea catechins, namely EGCG can be used for halal herbs medicine, as an adjunct to scaling root planing and effectives in inhibiting free radical associated with chronic periodontitis.

Keywords: Green tea, periodontitis, scaling root planing, free radicals, antioxidant.