

ABSTRAK**REVIEW XYLITOL PADA FORMULASI PERAWATAN GIGI PENCEGAH KARIES**

Oleh :
Iif Afifah Nuriah
11181020

Penyakit gigi adalah penyakit yang sering terjadi dikalangan masyarakat yang salah satunya yaitu karies gigi. Karies gigi merupakan hasil interaksi dari bakteri *streptococcus mutans* pada permukaan gigi yang di sebabkan oleh kurangnya merawat gigi dan khususnya mengkonsumsi karbohidrat yang dapat difermentasi oleh bakteri plak menjadi asam. Bahan yang sering digunakan dalam pencegahan karies yakni xylitol. Xylitol merupakan pemanis alami yang banyak digunakan pada formulasi pasta gigi dan obat kumur karena memiliki aktivitas sebagai antibakteri. Tujuan dilakukannya *review* artikel ini untuk memberikan informasi mengenai xylitol pada formulasi perawatan gigi pencegah karies. *Review* artikel ini dilakukan dengan mengumpulkan artikel melalui pencarian berbasis online dengan kriteria terbitan 2011-2022 dengan kata kunci seperti karies, xylitol, sediaan perawatan gigi kemudian artikel-artikel ini di *review* sehingga dihasilkan *narrative review* dengan jumlah artikel yang berkaitan yaitu 67 artikel. Dari hasil *review* artikel ini terbukti bahwa xylitol memiliki aktivitas antibakteri yang mampu menghambat bakteri *streptococcus mutans* yang terjadi karena adanya pemecahan makanan yang mengandung karbohidrat yang dirubah menjadi asam, dimana kondisi mulut yang terlalu asam maka kandungan mineral pada gigi akan terkikis. Xylitol dapat menurunkan tingkat terjadinya karies dengan cara meningkatkan laju saliva, mengurangi jumlah plak, meningkatkan pH, dan mengurangi bakteri kariogenik.

Kata Kunci : karies, xylitol, sediaan perawatan gigi

ABSTRACT**REVIEW XYLITOL IN DENTAL CARE FORMULATION FOR CARIES PREVENTION**

By:

Iif Afifah Nuriah

11181020

Dental disease is a disease that often occurs among people, one of which is dental caries. Dental caries is the result of the interaction of Streptococcus mutans bacteria on the tooth surface caused by lack of dental care and in particular consuming carbohydrates that can be fermented by plaque bacteria into acid. The material that is often used in the prevention of caries is xylitol. Xylitol is a natural sweetener that is widely used in the formulation of toothpaste and mouthwash because it has antibacterial activity. The purpose of this review article is to provide information about xylitol in caries prevention dental care formulations. This article review was carried out by collecting articles through online-based searches with published criteria 2011-2021 with keywords such as caries, xylitol, dental and oral care preparations, then these articles were reviewed to produce a narrative review with the number of related articles, namely 67 articles. From the results of this article review, it is proven that xylitol has antibacterial activity that is able to inhibit the Streptococcus mutans bacteria that occurs due to the breakdown of foods containing carbohydrates that are converted to acid, where the condition of the mouth is too acidic, the mineral content in the teeth will be eroded. Xylitol can reduce the rate of caries by increasing the salivary flow, reducing the amount of plaque, increasing the pH, reducing cariogenic and periodontopathic bacteria and reducing gingival inflammation.

Keywords: caries, xylitol, dental care preparations