

ABSTRAK**REVIEW : XYLITOL SEBAGAI PEMANIS PADA FORMULASI SEDIAAN
FARMASI BAGI PASIEN DIABETES****Oleh :****Sarah Fauziah Saefuddin****201FF04048**

Xylitol merupakan serbuk kristal berwarna putih dengan sensasi rasa dingin setelah dikonsumsi. Dalam sediaan farmasi xylitol banyak digunakan sebagai pemanis alami, pengganti sukrosa. Beberapa penelitian sudah dilakukan dengan mengganti sukrosa dan pemanis buatan dengan xylitol pada produk tablet kunyah, tablet gummy, dan *oral disintegrating tablet*. Xylitol sebagai salah satu pemanis alami jenis gula alkohol memiliki indeks glikemik serta kalori yang lebih rendah dibandingkan dengan sukrosa dan memiliki sensasi rasa lebih baik dibandingkan jenis gula alkohol lainnya. Bagi pasien Diabetes Mellitus, erat kaitannya jumlah dan jenis asupan gula pada pola konsumsi. Diabetes Mellitus ditandai oleh tingginya kadar gula dalam darah yang disebabkan tidak normalnya kerja atau sensitivitas insulin dalam tubuh. Review artikel ini diperoleh dari beberapa jurnal penelitian mengenai xylitol dalam formulasi sediaan farmasi serta mekanisme kerja xylitol sebagai pemanis yang aman bagi pasien diabetes. Hasil review menunjukkan formulasi yang mengandung xylitol dapat memberikan karakteristik yang memenuhi syarat sediaan, menghasilkan sifat fisik sediaan yang setara dengan pemanis sukrosa dan dari segi rasa dapat diterima dengan baik. Xylitol juga memiliki beberapa mekanisme kerja terhadap kondisi diabetes sehingga dapat menjadi pemanis yang aman bagi pasien diabetes.

Kata Kunci: Xylitol, Pemanis alami, Formulasi, Tablet, Diabetes Mellitus

ABSTRACT**REVIEW : XYLITOL AS A SWEETENER IN PHARMACY PREPARATION
FORMULATIONS FOR DIABETIC PATIENTS****By :****Sarah Fauziah Saefuddin****201FF04048**

Xylitol is a white crystalline powder with a cooling sensation after consumption. In pharmaceutical preparations, xylitol is widely used as a natural sweetener, as a substitute for sucrose. Several recent and previous trials replaced sucrose and artificial sweeteners with xylitol in chewable tablets, gummy tablets, and oral disintegrating tablets. Xylitol as one of type of sugar alcohol has a lower glycemic index and calories than sucrose that has a better taste sensation than other types of sugar alcohol. Diabetes Mellitus patients, the amount and type of sugar intake is closely related to consumption patterns. Diabetes Mellitus is characterized by high levels of sugar in the blood caused by abnormal or insulin sensitivity in the body. This review article was obtained from several research journals regarding to xylitol in pharmaceutical formulations and the mechanism of action of xylitol as a safe sweetener for diabetic patients. The results of review show that formulations containing xylitol give a good characteristics, physical properties that are equivalent to sucrose, and a good taste in preparations. Xylitol also has several mechanism of actions against diabetes conditions so that it can be a safe sweetener for diabetic patients.

Keywords: Xylitol, Natural Sweetener, Formulation, Tablets, Diabetes Mellitus