

ABSTRAK

Diabetes Mellitus Tipe 2 (DMT2) telah menjadi tantangan kesehatan masyarakat global, ditandai dengan prevalensi yang terus meningkat. Indonesia, secara khusus, menduduki peringkat kelima secara global dengan jumlah penderita mencapai 19,5 juta jiwa. Pemanfaatan pemanis alami non-kalori seperti Stevia Rebaudiana memiliki senyawa aktif yaitu glikosida steviol, memiliki karakteristik indeks glikemik nol. Studi ini bertujuan untuk mensintesis bukti ilmiah yang ada mengenai efektivitas konsumsi stevia terhadap parameter glikemik, meliputi kadar gula darah sewaktu (GDS), gula darah puasa (GDP), dan gula darah postprandial (GDPP) pada pasien DMT2. Metodologi yang diterapkan adalah tinjauan sistematis, yang berlandaskan pada kerangka PICO dan pedoman PRISMA. Penelusuran literatur komprehensif dilakukan pada basis data elektronik *PubMed*, *Google Scholar*, *ScienceDirect*, dan *ResearchGate*, mencakup publikasi dari tahun 2015 hingga 2025. Dari total 7.112 artikel yang teridentifikasi, sebanyak delapan studi memenuhi kriteria inklusi yang ditetapkan. Studi-studi tersebut melibatkan total 432 partisipan yang berasal dari berbagai negara, termasuk Indonesia, Maroko, Mesir, Inggris, dan Prancis. Analisis data yang diekstraksi mengindikasikan bahwa seluruh studi yang dianalisis melaporkan penurunan kadar glukosa darah yang signifikan secara statistik pasca-intervensi stevia dalam beragam formulasi. Penurunan GDS bervariasi antara 24%-76%. Sementara itu, GDPP memperlihatkan respons glikemik yang lebih superior dibandingkan dengan sukralosa atau sukrosa. Selain itu, tidak teridentifikasi adanya efek samping serius yang terkait dengan konsumsi stevia. Disimpulkan bahwa konsumsi stevia terbukti efektif dan aman sebagai alternatif pemanis dalam konteks manajemen glikemik pasien DMT2.

Kata Kunci: Stevia rebaudiana, Diabetes Mellitus Tipe 2, kadar gula darah, pemanis alami, systematic review

ABSTRACT

Type 2 Diabetes Mellitus (T2DM) has become a global public health issue, characterized by a steadily rising prevalence. Indonesia, in particular, ranks fifth globally, with 19.5 million people living with the condition. The use of natural non-caloric sweeteners such as *Stevia rebaudiana*, which contains the active compound steviol glycosides, has a glycemic index of zero. This study aims to synthesize existing scientific evidence regarding the effectiveness of stevia consumption on glycemic parameters, including random blood glucose (RBG), fasting blood glucose (FBG), and postprandial blood glucose (PPBG) in T2DM patients. The methodology applied is a systematic review, based on the PICO framework and PRISMA guidelines. A comprehensive literature search was conducted in the electronic databases PubMed, Google Scholar, ScienceDirect, and ResearchGate, covering publications from 2015 to 2025. Of the total 7,112 articles identified, eight studies met the established inclusion criteria. These studies involved a total of 432 participants from various countries, including Indonesia, Morocco, Egypt, the United Kingdom, and France. Analysis of the extracted data indicates that all of the studies analyzed reported statistically significant reductions in blood glucose levels following stevia intervention in various formulations. The reduction in blood glucose levels ranged from 24% to 76%. Meanwhile, stevia demonstrated a superior glycemic response compared to sucralose or sucrose. Furthermore, no serious side effects associated with stevia consumption were identified. It was concluded that stevia consumption is proven to be effective and safe as a sweetener alternative in the context of glycemic management for patients with type 2 diabetes.

Keywords : *Stevia rebaudiana*, type 2 diabetes mellitus, blood glucose levels, natural sweeteners, systematic review