

**PENGARUH PEMBERIAN EKSTRAK DAUN GELAGAH
(*Saccharum spontaneum* L.) TERHADAP KADAR GLUKOSA DARAH
TIKUS PUTIH (*Rattus Norvegicus*) YANG DI INDUKSI ALOKSAN**

Abstrak

Saccharum spontaneum L. (Famili: Poaceae) merupakan rumput tahunan yang tinggi dengan akar dan rimpang yang dalam, tumbuh hingga ketinggian 3-4 m, tumbuh di tepi badan air atau di pinggir jalan. Ini tersebar luas di seluruh negara tropis Asia, Afrika, Amerika dan Australia. *Saccharum spontaneum* L. (keluarga - poaceae) adalah buluh tegak tinggi seperti rumput abadi dengan bulu-bulu seperti perbungaan, tumbuh di daerah rawa-rawa. Daun dan batang mengandung lignin, karbohidrat, protein dan asam amino. Akar dan batang bawah mengandung pati dan senyawa polifenol. Tujuan dari penelitian ini adalah Untuk mengetahui pengaruh ekstrak daun gelagah (*Saccharum spontaneum* L.) terhadap kadar glukosa darah tikus putih jantan (*Rattus norvegicus*) yang diinduksi Aloksan. Ekstrak di maserasi menggunakan pelrut ethanol 96%. Hasil skrining fitokimia menunjukkan bahwa pada daun cep-cean mengandung senyawa alkaloid, flavonoid, saponin, tanin dan steroid/triterpenoid. Pengujian antidiabetes menggunakan hewan percobaan tikus puith jantan galur wistar. Pada penelitian ini ekstrak daun gelagah (*Saccharum spontaneum* L.) yang akan diberikan kepada hewan perconbaan yaitu dengan membagi menjadi 3 perlakuan yaitu kelompok 4 dengan dosis ekstrak daun gelagah (*Saccharum spontaneum* L.) 100mg/KgBB, kelompok 5 dengan dosis dosis ekstrak daun gelagah (*Saccharum spontaneum* L.) 200mg/KgBB, dan kelompok 6 dengan dosis dosis ekstrak daun gelagah (*Saccharum spontaneum* L.) 400mg/KgBB, dengan kelompok 1 perlakuan norma, kelompok 2 ontrol (-) dan kelompok 3 kontrol (+) dengan pemberian obat glibenclamid 5mg/60kg. Dosis diberikan secara oral. Induksi yang digunakan pada penelitian ini yaitu aloksan monohidrat dengan dosis 100Mg/KgBB tikus, secara intraperitonal. Hasil paling besar dalam menurunkan kadar gula darah tikus pada kelompok 6 dengan nila penurun kadar gula darah pada menit ke-180 -71,78 %, pada kelompok 5 dengan nila penurun pada menit ke-180 -55,80 %, pada kelompok 4 dengan nila penurun kadar gula darah

pada menit ke-180 -51,91 %, pada kelompok 3 dengan nilai penurunan kadar gula darah pada menit ke-180 -71,14 %. Dan menunjukkan bahwa penurunan kadar gula darah terbesar pada tikus jantan galur wistar yang diinduksi aloksan monohidrat dengan dosis 100Mg/KgBB yaitu kelompok 6 dengan dosis ekstrak daun gelagah (*Saccharum spontaneum L.*) 400mg/KgBB

Kata kunci : Antidiabetes, Ekstrak dosis ekstrak daun gelagah (*Saccharum spontaneum L.*) , Penurunan kadar gula darah.

**PENGARUH PEMBERIAN EKSTRAK DAUN GELAGAH
(*Saccharum spontaneum* L.) TERHADAP KADAR GLUKOSA DARAH
TIKUS PUTIH (*Rattus Norvegicus*) YANG DI INDUKSI ALOKSAN**

Abstrac

Saccharum spontaneum L. (Family: Poaceae) is a tall perennial grass with deep roots and rhizomes, growing up to a height of 3-4 m, found along water bodies or roadsides. It is widely distributed throughout tropical countries in Asia, Africa, America, and Australia. *Saccharum spontaneum* L. (Poaceae family) is an erect perennial grass with feathery inflorescences, growing in swampy areas. Its leaves and stems contain lignin, carbohydrates, proteins, and amino acids. The roots and lower stems contain starch and polyphenolic compounds. The aim of this study is to determine the effect of *saccharum spontaneum* leaf extract on blood glucose levels in male white rats (*Rattus norvegicus*) induced by alloxan. The extract was obtained through maceration using 96% ethanol as a solvent. Phytochemical screening showed that the leaves contain alkaloids, flavonoids, saponins, tannins, and steroids/triterpenoids. Antidiabetic testing was conducted on male Wistar strain rats. In this study, the *saccharum spontaneum* leaf extract was administered to experimental animals divided into 3 groups: group 4 with a dose of 100mg/kg body weight, group 5 with a dose of 200mg/kg body weight, and group 6 with a dose of 400mg/kg body weight. Group 1 served as the control, group 2 as the negative control, and group 3 as the positive control with the administration of glibenclamide at 5mg/60kg. The doses were administered orally. Alloxan monohydrate was used for induction at a dose of 100mg/kg body weight of rats, intraperitoneally. The highest reduction in blood glucose levels in rats was observed in group 6 with a reduction of 71.78% at 180 minutes, in group 5 with a reduction of 55.80% at 180 minutes, in group 4 with a reduction of 51.91% at 180 minutes, and in group 3 with a reduction of 71.14% at 180 minutes. This indicates that the greatest reduction in blood glucose levels in male Wistar rats induced by alloxan monohydrate at a dose of 100mg/kg body weight was in group 6 with a dose of *saccharum spontaneum* leaf extract at 400mg/kg body weight.

Keywords: Antidiabetes, *Saccharum spontaneum* leaf extract dose, Blood glucose level reducer.