

INTISARI

Diabetes Melitus (DM) merupakan kelainan metabolik yang memiliki angka prevalensi tinggi di Indonesia maupun di dunia. Keadaan hiperglikemia pada penyakit DM dapat memicu stres oksidatif sehingga kadar *superoxide dismutase* (SOD) dalam tubuh menurun. Glukomanan porang merupakan salah satu alternatif pangan untuk penderita DM karena terbukti mampu menurunkan kadar gula darah. Penelitian ini bertujuan mengetahui pengaruh glukomanan porang terhadap kadar SOD pada penderita DM.

Penelitian eksperimental dengan rancangan *post test only control group design* ini menggunakan tikus jantan galur wistar dibagi 4 kelompok secara random. Tikus yang berhasil diinduksi STZ-NA kemudian diberi perlakuan selama 28 hari sesuai kelompok. Kelompok akarbose diinduksi STZ-NA kemudian diberi akarbose 1,8 mg/200 gBB selama 28 hari kelompok glukomanan porang diinduksi STZ-NA kemudian diberi glukomanan porang dosis 100 mg/200 gBB. sedangkan kelompok DM hanya mendapat pakan standar. Kadar SOD diperiksa dihari ke 40 dengan mengambil sampel darah dengan metode ELISA.

Hasil rerata SOD yaitu kelompok normal ($80,33 \pm 2,59\%$), kelompok akarbose ($72,13 \pm 5,56\%$), kelompok glukomanan ($68,19 \pm 5,25\%$) dan terendah pada kelompok DM ($32,24 \pm 3,54\%$). Hasil uji *one way anova* menunjukkan terdapat perbedaan kadar SOD antar kelompok ($p < 0,05$). Hasil uji *Post Hoc LSD* menunjukkan ada perbedaan signifikan antar kelompok ($p < 0,05$) kecuali antara kelompok akarbose dan kelompok glukomanan porang tidak menunjukkan perbedaan bermakna dengan signifikansi 0,185 ($p > 0,05$).

Berdasarkan hasil penelitian tersebut dapat disimpulkan bahwa glukomanan porang dapat meningkatkan kadar SOD pada tikus jantan galur wistar yang diinduksi STZ-NA.

Kata kunci: glukomanan porang, akarbose, SOD, *superoxide dismutase*, DM