

RINGKASAN

Ganoderma lucidum merupakan jamur yang bermanfaat sebagai bahan obat. Ekstrak *G. lucidum* mengandung senyawa bioaktif yang bersifat antihiperlipidemik dan berpotensi sebagai obat antidiabetes. Diabetes melitus merupakan penyakit gangguan metabolik yang ditandai meningkatnya kadar glukosa darah di atas normal karena terjadi gangguan fungsi insulin atau kurangnya jumlah insulin dalam tubuh dan dapat menyebabkan komplikasi ketoasidosis diabetik. Penderita ketoasidosis diabetik mengalami peningkatan kadar keton di dalam tubuh. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian ekstrak *G. lucidum* terhadap kadar keton darah pada tikus putih model diabetes dan mengetahui dosis efektif ekstrak *G. lucidum* yang mampu menurunkan kadar keton darah pada tikus putih model diabetes.

Penelitian dilakukan secara eksperimental menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) yang terdiri atas 6 perlakuan dengan 4 ulangan. Perlakuan yang dicobakan yaitu tikus putih sehat (K1), tikus putih diinduksi aloksan (K2), tikus putih diinduksi aloksan dan pemberian metformin dosis 45 mg/Kg Berat Badan (BB) (K3), tikus putih diinduksi aloksan dan pemberian ekstrak *G. lucidum* dosis 250 mg/Kg BB (K4), tikus putih diinduksi aloksan dan pemberian ekstrak *G. lucidum* dosis 500 mg/Kg BB (K5), tikus putih diinduksi aloksan dan pemberian ekstrak *G. lucidum* dosis 1000 mg/Kg BB (K6). Variabel bebas dalam penelitian adalah dosis ekstrak *G. lucidum*, sedangkan variabel tergantungan adalah perubahan kadar keton darah tikus putih. Parameter utama yang diamati adalah keton darah dan parameter pendukung adalah glukosa darah. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan pemberian ekstrak *G. lucidum* berpengaruh secara signifikan terhadap kadar keton darah tikus putih model diabetes dan hasil uji lanjut DMRT dengan tingkat kesalahan 5% menunjukkan perlakuan K6, yaitu pemberian ekstrak *G. lucidum* dosis 1000 mg/Kg BB merupakan dosis yang efektif dalam menurunkan kadar keton darah tikus putih model diabetes.

Kata Kunci : Antidiabetes, *Ganoderma lucidum*, Glukosa darah, Keton darah, *Rattus norvegicus*.

SUMMARY

Ganoderma lucidum is a mushroom that useful as ingredients of medicine. *G. lucidum* extract contains active compounds one of them is antihyperglycemic and potentially as an antidiabetic drug. Diabetes mellitus is a disease that caused the increasing levels of blood glucose at higher levels from the normal level and diabetic ketoacidosis complications. Diabetic ketoacidosis patients have increased ketone levels in the body. This study aims to determine the effect of giving *G. lucidum* extract to blood ketone levels in diabetic models of white rats and knowing the effective dose of *G. lucidum* extract that can reduce blood ketone levels in diabetic models of white rats.

The research will employ experimental design with Completely Randomized Design (CRD), the treatments are consist of 6 treatments with 4 replications, that are the treatment of healthy white rats (K1), white rats induced by alloxan (K2), white rats induced by alloxan and metformin (K3), white rats induced by alloxan and given the extract dose 250 mg/Kg BW of *G. lucidum* (K4), white rats induced by alloxan and given the extract dose 500 mg/Kg BW of *G. lucidum* (K5), white rats induced alloxan and given the extract dose 1000 mg/Kg BW of *G. lucidum* (K6). Dose of *G. lucidum* as independent variable and blood ketone is dependent variable. The main parameter is blood ketone levels and the supporting parameter is blood glucose levels. Based on the results of this research was concluded that giving of *G. lucidum* extract is significantly affect blood levels of ketones in diabetic models of white rats and followed by Duncan Multiple test and then the result is the treatment of *G. lucidum* extract dose 1000 mg/Kg BW is an effective dose to decreased the blood ketone level in diabetic models of white rats.

Keywords: Antidiabetic, *Ganoderma lucidum*, Blood glucose, Blood ketone, *Rattus norvegicus*