

## INTISARI

Diabetes mellitus (DM) merupakan penyakit kronis yang terjadi akibat ketidakmampuan pankreas untuk memproduksi insulin yang cukup, atau tidak mampu menggunakan insulin dengan efektif. Akibatnya terjadi hiperglikemia dan glukosa tidak dapat masuk ke dalam jaringan. Kehadiran insulin tidak cukup untuk mencegah glukosuria sehingga terjadi kehilangan cairan dan elektrolit tubuh mengakibatkan dehidrasi berat. Akibatnya terjadi peningkatan osmolaritas dan perubahan hematokrit. Peningkatan Hematokrit memiliki hubungan signifikan dengan penurunan reperfusi dan infark lebih luas setelah stroke iskemik. DM masalah dunia karena prevalensi DM makin tahun makin meningkat. Apabila DM tidak ditangani dengan baik akan mengakibatkan timbulnya komplikasi. Penderita DM harus minum obat dalam jangka waktu yang lama, sehingga dicari terapi dengan efek samping minimal, yaitu daun cincau hijau (*Cyclea barbata*) sebagai terapi herbal. Klorofil *C. barbata* mengandung magnesium yang berfungsi untuk meningkatkan sensitivitas insulin. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh *C. barbata* terhadap kadar hematokrit pada tikus DM induksi aloksan.

Jenis penelitian ini adalah eksperimental laboratorium pre-test and post-test grup kontrol pada 15 ekor tikus SD. Kadar hematokrit pada setiap subyek diukur dengan metode mikrohematokrit. Data dianalisis dengan uji Anova dan Anova Berulang.

Hematokrit kelompok DM+cincau, post aloksan adalah 74,3 ( $\pm$  10,8), minggu I 72,8 ( $\pm$  10,4)%, minggu II 70,6 ( $\pm$  7,6)%, minggu III 65,3 ( $\pm$  2,0)%, dan minggu IV 56,2 ( $\pm$  9,2)%. Hasil yang bermakna  $p=0,018$  pada minggu III perlakuan dan  $p=0,005$  pada minggu IV perlakuan. Kesimpulan, terdapat perbedaan yang bermakna terhadap kadar hematokrit pada minggu III perlakuan.

Kata Kunci: Diabetes Melitus, *C. barbata*, Hematokrit.

## INTISARI

Diabetes mellitus (DM) merupakan penyakit kronis yang terjadi akibat ketidakmampuan pankreas untuk memproduksi insulin yang cukup, atau tidak mampu menggunakan insulin dengan efektif. Akibatnya terjadi hiperglikemia dan glukosa tidak dapat masuk ke dalam jaringan. Kehadiran insulin tidak cukup untuk mencegah glukosuria sehingga terjadi kehilangan cairan dan elektrolit tubuh mengakibatkan dehidrasi berat. Akibatnya terjadi peningkatan osmolaritas dan perubahan hematokrit. Peningkatan Hematokrit memiliki hubungan signifikan dengan penurunan perfusi dan infark lebih luas setelah stroke iskemik. DM masalah dunia karena prevalensi DM makin tahun makin meningkat. Apabila DM tidak ditangani dengan baik akan mengakibatkan timbulnya komplikasi. Penderita DM harus minum obat dalam jangka waktu yang lama, sehingga dicari terapi dengan efek samping minimal, yaitu dalam cincin hijau (*Cyclo barbo*) sebagai terapi herbal. Klorofil C barbo mengandung magnesium yang berfungsi untuk meningkatkan sensitivitas insulin. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh C barbo terhadap kadar hematokrit pada tikus DM induksi aloksan.

Jenis penelitian ini adalah eksperimental laboratorium pre-test and post-test grup kontrol pada 15 ekor tikus SD. Kadar hematokrit pada setiap subjek diukur dengan metode mikrohematokrit. Data dianalisis dengan uji Anova dan Anova Berulang.

Hematokrit kelompok DM+cincin post aloksan adalah  $74,3 (\pm 10,8)$ , minggu I  $72,8 (\pm 10,4)\%$ , minggu II  $70,6 (\pm 7,0)\%$ , minggu III  $62,3 (\pm 2,0)\%$ , dan minggu IV  $56,2 (\pm 9,2)\%$ . Hasil yang bermakna  $p=0,018$  pada minggu III perbedaan dan  $p=0,002$  pada minggu IV perlakuan. Kesimpulan, terdapat perbedaan yang bermakna terhadap kadar hematokrit pada minggu III perlakuan.

Kata Kunci: Diabetes Mellitus, C barbo, Hematokrit.