

ABSTRAK

Dharma Satya Aryana. 24020122120002. Efek Sedian Ramuan Herbal Kencing Manis Madura Terhadap Histomorfometri Hepar Tikus Putih (*Rattus Norvegicus*) Diabetesi. Dibawah bimbingan Agung Janika Sitasiwi dan Kasiyati.

Diabetes melitus (DM) merupakan penyakit metabolik kronis yang ditandai dengan hiperglikemia dan dapat menyebabkan kerusakan berbagai organ, termasuk hepar. Hiperglikemia kronis memicu stres oksidatif dan gangguan metabolisme yang berdampak pada perubahan histomorfometri jaringan hepar. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis histomorfometri hepar serta menentukan dosis efektif ramuan herbal kencing manis madura pada tikus putih (*Rattus norvegicus*) diabetesi. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimental menggunakan 30 ekor tikus putih galur Wistar yang dibagi menjadi lima kelompok perlakuan, yaitu P0 (kontrol), P1 (induksi streptozotocin/STZ + metformin), P2 (STZ + ramuan herbal 5 g), P3 (STZ + ramuan herbal 10 g), dan P4 (STZ + ramuan herbal 15 g). Parameter yang diamati meliputi bobot hepar, indeks hepatosomatik (HSI), diameter vena sentralis, diameter hepatosit, skoring kerusakan hepar serta morfologi vena sentralis dan hepatosit. Data dianalisis menggunakan uji normalitas, homogenitas, dan dilanjutkan dengan ANOVA. Hasil penelitian menunjukkan bahwa seluruh parameter berdistribusi normal dan homogen, serta tidak terdapat perbedaan yang signifikan antar kelompok perlakuan. Bobot hepar dan indeks HSI tidak menunjukkan perbedaan yang signifikan antar kelompok. Diameter vena sentralis pada semua kelompok berada di atas kisaran normal, namun tidak menunjukkan perbedaan signifikan. Diameter hepatosit dalam kisaran normal, namun secara morfologi menunjukkan adanya kerusakan, terutama pada kelompok P2 dan P3. Kelompok P4 menunjukkan adanya perbaikan morfologi hepatosit dibandingkan kelompok lain, meskipun belum kembali normal sepenuhnya. Disimpulkan bahwa pemberian ramuan herbal kencing manis madura memperbaiki struktur hepar, mendukung kemampuan adaptif serta regenerasi hepar dan dosis 15 g menunjukkan potensi perbaikan morfologi hepar yang paling baik.

Kata kunci: *hepatosit, hiperglikemia, streptozotocin, vena sentralis*