

ABSTRAK

Cindy Syaharani Ruriasri. 24020122420012. Potensi Ramuan Herbal Kencing Manis asal Pamekasan Madura terhadap Struktur dan Fungsi Limpa Tikus Jantan Galur Wistar Diabetes. Di bawah bimbingan Agung Janika Sitasiwi dan Kasiyati.

Hiperglikemia memiliki hubungan erat dengan terjadinya komplikasi kronis penderita diabetes. Stres oksidatif yang meningkat pada kondisi diabetes menyebabkan kerusakan limpa dan berpengaruh menurunkan sistem kekebalan tubuh. Ramuan herbal kencing manis merupakan obat tradisional yang berasal dari Kabupaten Pamekasan, Madura yang digunakan sebagai obat diabetes. Komponen tumbuhan yang digunakan dalam Ramuan herbal kencing manis terdiri atas tumbuhan insulin, sirih merah, temulawak, kayu manis, dan ketumbar. Tujuan dari penelitian ini untuk menganalisis kandungan senyawa fitokimia ramuan herbal kencing manis asal Pamekasan Madura dan menganalisis pengaruhnya terhadap indeks splenosomatik, mikroskopik limpa, dan kadar interleukin-2 tikus jantan galur wistar diabetes. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimental dengan menggunakan metode rancangan acak lengkap. Parameter penelitian ini meliputi, bobot limpa, diameter dan luas *germinal center*, pulpa putih limpa, jumlah leukosit, serta kadar IL-2. Pembuatan preparat histologi limpa dengan metode parafin dan pewarnaan hematoxilin-eosin. Pengukuran kadar IL-2 dari sampel plasma darah dan jaringan muskulus dengan menggunakan *enzyme-linked immunosorbent assay* (ELISA). Analisis data menggunakan Anova satu arah kemudian dilanjutkan dengan uji jarak berganda Duncan. Hasil menunjukkan bobot dan indeks organ limpa tidak berbeda nyata ($p>0,05$), diameter dan luas *germinal center* tidak menunjukkan perbedaan nyata ($p>0,05$), diameter dan luas pulpa putih pada uji *Kruskal Wallis* tidak menunjukkan perbedaan nyata. Jumlah leukosit terdapat perbedaan nyata ($p<0,05$), kadar IL-2 plasma tidak menunjukkan perbedaan nyata ($p>0,05$), sedangkan kadar IL-2 jaringan muskulus ada perbedaan nyata ($p<0,05$). Kesimpulan dari penelitian ini ramuan herbal kencing manis berpotensi memperbaiki kondisi fisiologis dan mikroanatomi limpa tikus diabetes.

Kata kunci: diameter pulpa putih, *germinal center*, glukosa darah, IL-2, leukosit.