

ABSTRAK

Faiq Fayzul Haq. 24020122120040. Efek Ekstrak Etanol Beras Hitam (*Oryza sativa* var. *indica*) terhadap Mikroanatomi Limpa Tikus Putih Wistar Hiperkolesterolemia yang Diberi Pakan Tinggi Lemak dan Induksi *Propylthiouracil*. Di bawah bimbingan Sunarno dan Sri Isdadiyanto.

Hiperkolesterolemia diketahui menginduksi stres oksidatif yang berkontribusi terhadap gangguan mikroanatomi limpa sebagai organ limfoid sekunder. Salah satu pendekatan yang dikembangkan untuk mengatasi kondisi tersebut adalah pemanfaatan bahan alami seperti beras hitam (*Oryza sativa* var. *indica*) yang kaya senyawa bioaktif. Penelitian mengenai efek ekstrak etanol beras hitam terhadap limpa telah dilakukan pada model inflamasi akut yang diinduksi lipopolisakarida. Informasi mengenai pengaruh ekstrak etanol beras hitam terhadap mikroanatomi limpa pada kondisi hiperkolesterolemia yang diberi pakan tinggi lemak dan induksi *Propylthiouracil* masih terbatas. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh ekstrak etanol beras hitam terhadap mikroanatomi limpa tikus Wistar pada kondisi hiperkolesterolemia yang diberi pakan tinggi lemak dan induksi *Propylthiouracil*. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap dengan 24 ekor tikus yang dibagi menjadi enam kelompok, kontrol normal, kontrol negatif, kontrol positif simvastatin, serta kelompok perlakuan hiperkolesterolemia diberi ekstrak etanol beras hitam dengan tiga dosis berbeda yaitu 50, 100, dan 200 mg/kgBB. Variabel yang diamati meliputi bobot limpa, indeks limfosomatik, diameter pulpa putih, dan *germinal center*. Data dianalisis menggunakan uji *One Way ANOVA* atau *Kruskal-Wallis* dengan taraf signifikansi 5%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa hiperkolesterolemia menurunkan bobot limpa serta diikuti penyempitan pulpa putih dan *germinal center*. Pemberian ekstrak etanol beras hitam memberikan pengaruh signifikan terhadap diameter pulpa putih dan *germinal center* ($p < 0,05$), dengan respons paling optimal pada dosis 100 mg/kgBB, sementara variabel lain tidak menunjukkan perbedaan yang konsisten antar perlakuan. Kesimpulan penelitian ini menunjukkan bahwa ekstrak etanol beras hitam berpengaruh terhadap mikroanatomi limpa pada kondisi hiperkolesterolemia dengan kecenderungan dosis optimal pada 100 mg/kgBB.

Kata kunci: pulpa putih, germinal center, immunomodulator, stres oksidatif