

ABSTRAK

Biji ketumbar (*Coriandrum sativum* L.) telah digunakan selama berabad-abad, tetapi potensinya untuk meningkatkan kualitas sperma belum pernah diteliti terutama pada keadaan diabetes. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh pemberian ekstrak biji ketumbar (*Coriandrum sativum* L.) terhadap kualitas spermatozoa pada tikus jantan yang diinduksi dengan aloksan. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimental yang dilakukan pada 30 ekor tikus wistar jantan yang dikelompokkan dalam 5 kelompok berbeda yaitu kontrol negatif, metformin, ekstrak biji ketumbar dosis 200 mg/ kgBB, 400 mg/ kgBB, dan 800 mg/ kgBB. Seluruh tikus mendapat perlakuan sesuai dengan kelompok perlakuan selama 14 hari. Dimana parameter yang diukur dalam penelitian ini adalah kadar gula darah sebelum induksi, setelah induksi, seminggu setelah perlakuan, dan dua minggu setelah perlakuan. Pada akhir perlakuan, seluruh tikus diterminasi untuk diambil cairan epidimisnya guna analisa sperma meliputi densitas sperma, motilitas, viabilitas, dan morfologi sel sperma. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan kecenderungan kadar gula darah yang signifikan setelah 2 minggu perlakuan, hal ini dapat dilihat dari nilai $P < 0.05$ (Nilai P : 0.024). Perbaikan kadar gula darah ini didukung dengan perbaikan kualitas sperma tikus yang dapat dijumpai pada densitas (nilai $P = 0.008$), motilitas (Nilai $P < 0.05$), viabilitas (Nilai $P = 0.008$), serta motilitas sperma. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa ekstrak biji ketumbar pada dosis 400 dan 800 mg/ kgBB dapat secara signifikan menurunkan kadar gula darah serta memperbaiki kualitas sperma sebaik obat standard berupa metformin.