

ABSTRAK

Latar Belakang: Diabetes melitus adalah penyakit kronis ditandai dengan hiperglikemia dan berpengaruh terhadap fungsi testis dan spermatogenesis, menyebabkan disfungsi seksual dan gangguan fertilitas pada pria. Salah satu obat tradisional yaitu rimpang kunyit putih dapat mengganggu fungsi sel normal pada tubulus seminiferus yang menyebabkan antifertilitas sehingga pemberian rimpang kunyit putih pada penderita diabetes dapat memperburuk efek fertilitas. **Tujuan:** Mengetahui efek pemberian ekstrak rimpang kunyit puyih (*Curcuma zedoaria*) terhadap fertilitas melalui ekspresi reseptor androgen, p53 dan volume testis pada tikus jantan galur wistar diinduksi streptozotocin. **Metode Penelitian:** Penelitian ini menggunakan metode eksperimental laboratorik dengan rancangan post test only control group dengan pengukuran variabel setelah pemberian perlakuan kemudian hasilnya dibandingkan dengan kelompok kontrol. Data yang diperoleh kemudian dianalisis dengan menggunakan program SPSS. **Hasil:** Ekstrak rimpang kunyit putih berpengaruh terhadap efek fertilitas melalui penurunan ekspresi reseptor androgen dan penurunan volume testis secara signifikan ($p < 0,05$). Sedangkan ekstrak rimpang kunyit putih melalui penurunan ekspresi p53 tidak signifikan berpengaruh terhadap efek fertilitas ($p > 0,05$). **Kesimpulan:** Ekstrak rimpang kunyit putih berpengaruh terhadap efek fertilitas melalui penurunan ekspresi reseptor androgen dan penurunan volume testis.

Kata Kunci : Diabetes, Rimpang Kunyit Putih, Streptozotocin, Reseptor Androgen, p53, Volume Testis