

ABSTRAK
 PENGARUH JUS BAWANG BOMBAY (*Allium cepa*) TERHADAP JUMLAH
 SEL LEYDIG DAN EKSPRESI RESEPTOR
 TESTOSTERON MENCIT (*Mus musculus*)
 MODEL DIABETES MELITUS

FARIDA YULIANI

Sekitar 90% pasien dengan diabetes melitus mengalami gangguan fungsi seksual termasuk penurunan libido, impotensi dan fertilitas. Diabetes dapat merusak DNA yang terkandung dalam sperma yang berakibat pada menurunnya tingkat kesuburan pria. Tujuan penelitian ini adalah membuktikan pengaruh jus bawang bombay (*Allium cepa*) terhadap sistem reproduksi mencit (*Mus musculus*) jantan model diabetes mellitus.

Penelitian ini adalah penelitian eksperimental dengan rancangan *Posttest only control group design*. Besar sampel menggunakan rumus Federer dengan jumlah sampel 27 ekor mencit yang dibagi menjadi tiga kelompok perlakuan yaitu K1 mencit diinduksi STZ dosis rendah, K2 mencit diinduksi STZ dosis rendah dan pemberian jus bawang bombay dosis 0,5 gr/Kg BB, K3 mencit diinduksi STZ dosis rendah dan pemberian jus bawang bombay dosis 1 gr/Kg BB. Data dianalisis dengan menggunakan uji ANOVA. Penelitian ini dilakukan di laboratorium embriologi fakultas kedokteran Universitas Airlangga pada bulan April-Mei 2013

Hasil uji ANOVA untuk melihat perbedaan jumlah sel leydig pada tiap kelompok didapatkan p value $(0,000) < \alpha (0,05)$ sehingga disimpulkan ada perbedaan jumlah sel leydig antar kelompok. Berdasarkan hasil uji pos hoc menggunakan LSD diketahui bahwa K1 berbeda dengan K2 (p value = 0,000), K1 berbeda dengan K3 (p value = 0,000) dan K2 berbeda dengan K3 (p value = 0,000). Jumlah sel leydig antar ketiga kelompok tersebut saling berbeda. Untuk ekspresi reseptor testosteron pada masing-masing kelompok didapatkan p value $(0,020) < \alpha (0,05)$ sehingga disimpulkan terdapat perbedaan yang significant ekspresi reseptor testosteron pada semua kelompok. Hasil uji Post Hoc ANOVA menunjukkan bahwa ada perbedaan reseptor testosteron antara K1 dan K2 dengan p value $(0,010) < \alpha (0,05)$, ada perbedaan antara K1 dan K3 dengan p value $(0,008) < \alpha (0,05)$, namun tidak ada perbedaan antara kelompok 2 dan 3 dengan p value $(0,969) > \alpha (0,05)$.

Simpulan penelitian ini adalah pemberian jus bawang bombay 0,5 gr/KgBB dan 1 gr/KgBB meningkatkan jumlah sel leydig dan ekspresi reseptor testosteron mencit model diabetes.

Kata kunci : jus bawang bombay (*Allium cepa*), sel leydig, ekspresi reseptor testosteron, streptozotocin (STZ)