

ABSTRAK

Latar Belakang: Buah bit (*Beta vulgaris* L.), secara lokal dikenal sebagai Shamandar, tergolong kedalam famili *Amaranthaceae*. Sejumlah penelitian telah meneliti nilai anti oksidan terhadap ekstrak buah bit yang terkenal karena sifat anti hyperlipidemia, anti diabetes, dan anti kankernya. Ekstrak buah bit terbukti mengandung 380 mg betalain; 218,7 mg polifenol; dan 269,7 mg flavonoid per 100 gram ekstrak buah bit. Laporan terbaru menunjukkan bahwa ekstrak dari akar *Beta vulgaris* L. memiliki antihipertensi, hipoglikemik, anti-inflamasi dan hepatoprotektor. Studi sebelumnya telah menunjukkan bahwa bit merah ekstrak adalah agen penekan tumor multi organ yang efektif di hewan laboratorium.

Tujuan : Mengetahui efektivitas ekstrak buah bit sebagai antipenuaan, nefroprotektor dan antihiperkolesterolemia pada tikus wistar yang diinduksi dengan D-Galaktosa. **Metode :** Penelitian ini merupakan penelitian ekperimental laboratorium dengan rancangan True experimental dengan posttest only control group design. Sampel penelitian berupa tikus wistar jantan sebanyak 25 ekor yang telah melalui kriteria inklusi dan eksklusi secara simple random sampling. Penelitian dianalisis menggunakan SPSS dengan uji Kruskal-Wallis pada variabel dengan skala ukur ordinal dan uji One Way Anova pada variabel dengan skala ukur nominal. **Hasil :** Hasil penelitian menunjukan bahwa efektivitas ekstrak buah bit sebagai anti aging, yaitu ketebalan stratum korneum memiliki nilai $p=0.006$, jumlah sel keratinosit memiliki nilai $p=0.000$, jumlah sel fibroblast memiliki nilai $p=0.000$, dan kepadatan kolagen memiliki nilai $p=0.020$, sebagai nefroprotektor, yaitu ureum, kreatinin memiliki nilai $p=0.000$ dan histopatologi memiliki nilai $p<0.005$, sebagai antihiperkolesterolemia memiliki nilai $p=0.000$. **Kesimpulan :** Ekstrak buah bit efektif sebagai anti penuaan, nefroprotektor dan hiperkolesterolemia.

Kata Kunci : Ekstrak buah bit, antipenuaan, nefroprotektor, antihiperkolesterolemia, efektivitas