

ABSTRAK

Naomi Krismeidita, 24020120120008. **Mikroanatomi Ren Tikus Putih (*Rattus Norvegicus L.*) setelah Pemberian Suplemen Serbuk Bit Merah (*Beta Vulgaris L.*)**. Di bawah bimbingan Silvana Tana dan Teguh Suprihatin.

Bit Merah (*Beta vulgaris L.*) kaya akan antioksidan fenolik sebagai penangkal radikal bebas. Senyawa betasianin dan betalain dalam bit merah memiliki banyak manfaat bagi tubuh yaitu, memaksimalkan fungsi ginjal serta dapat mencegah dan mengurangi kerusakan ginjal akibat paparan radikal bebas. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis mikroanatomi ren yang meliputi diameter glomerulus, jarak ruang kapsula Bowman, tebal epitel tubulus proksimal, tebal epitel tubulus distal, bobot ren dan konsumsi air minum setelah pemberian serbuk bit merah. Penelitian ini dilaksanakan selama 6 bulan di Laboratorium Biologi Struktur dan Fungsi Hewan dan di kandang hewan uji, Departemen Biologi, Fakultas Sains dan Matematika, Universitas Diponegoro. Penelitian ini menggunakan desain Rancangan Acak Lengkap. 30 ekor tikus putih yang dibagi menjadi 5 kelompok perlakuan dan 6 ulangan. P0 (tikus putih diberi aquades), P1 (tikus putih diberi serbuk bit merah 10 mg/ekor/hari), P2 (tikus putih diberi serbuk bit merah 20 mg/ekor/hari), P3 (tikus putih diberi serbuk bit merah 30 mg/ekor/hari), P4 (tikus putih diberi serbuk bit merah 40 mg/ekor/hari). Preparat histologi ren dibuat dengan metode parafin dan pewarnaan Hematoksilin-Eosin. Pengamatan preparat menggunakan fotomikograf. Uji analisis statistik menggunakan ANOVA-satu arah yang dilanjutkan dengan uji Duncan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh nyata pada diameter glomerulus dan tidak berbeda nyata pada jarak ruang kapsula bowman, tebal epitel tubulus proksimal, tebal epitel tubulus distal, bobot ren, dan konsumsi air minum. Kesimpulan dari penelitian ini adalah serbuk bit merah dapat meningkatkan diameter glomerulus tikus putih tetapi dalam kisaran normal.

Kata Kunci: glomerulus, kapsula bowman, tubulus proksimal, tubulus distal