

RINGKASAN

Ika Yuana Puspitasari. J2B0 00 091. **Mikroanatomi Hepar Ayam (*Gallus sp*) Setelah Pemberian Kombinasi Mikromineral Fe, Cu, Zn Dalam Air Minum.**
Di bawah bimbingan Koen Praseno dan Sri Isdadiyanto

Mikromineral besi (Fe), tembaga (Cu) dan seng (Zn) terlibat dalam banyak proses metabolisme tubuh. Unsur besi menjadi bagian utama dalam sitokrom, enzim katalase, peroksidase dan komponen penting dari hemoglobin. Unsur tembaga merupakan salah satu penyusun dari enzim tirosinase, amina oksidase dan lisil oksidase, sedangkan unsur seng sangat penting di dalam sintesis protein karena terkandung di dalam RNA dan DNA polimerase. Selain itu seng berpengaruh di dalam pemeliharaan kulit. Ketiga unsur tersebut sebagian besar disimpan dalam hepar yang apabila diberikan secara berlebihan akan menimbulkan kerusakan pada organ ini. Pemberian Fe, Cu, Zn secara *ad libitum* akan menyebabkan terjadinya akumulasi di hepar dan selanjutnya dapat menyebabkan keracunan sehingga penelitian terhadap organ ini perlu untuk dilakukan mengingat organ hepar merupakan organ untuk detoksifikasi racun dan kelenjar terbesar di dalam tubuh.

Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk melihat efek toksikologis pemberian kombinasi mikromineral Fe, Cu, Zn dalam air minum pada pemeliharaan ayam dan dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi tentang kombinasi mikromineral Fe, Cu, Zn dalam air minum dapat diberikan pada ayam.

Penelitian ini dilakukan pada bulan April sampai bulan Juni 2004 di Laboratorium Struktur dan Fungsi Hewan, jurusan Biologi, Fakultas MIPA, UNDIP Semarang. Kadar mikromineral yang digunakan adalah Fe 80 ppm, Cu 5 ppm dan Zn 40 ppm. Larutan mikromineral yang diberikan yaitu P0 sebagai kontrol (H₂O); P1: kombinasi Fe-Cu; P2: kombinasi Cu-Zn; P3: kombinasi Fe-Zn; P4: kombinasi Fe-Cu-Zn; P5: Fe; P6: Cu; P7: Zn. Penelitian menggunakan Rancangan Acak Lengkap dan data yang diperoleh dianalisis secara ANOVA. Percobaan yang telah dilakukan menunjukkan bahwa ternyata pemberian kombinasi mikromineral Fe, Cu, Zn tidak mempunyai efek toksikologis.