

# KAJIAN EFEKTIFITAS PEMBERIAN KOMBINASI MINERAL *Zinc* DAN HERBAL SEBAGAI IMUNOMODULATOR

Sus Derthi Widhyari<sup>1)</sup>, Ietje Wientarsih, R. Harry Soehartono, I Putu Kompiang<sup>2)</sup>

<sup>1)</sup>Staf Pengajar Dep. Klinik Reproduksi dan Patologi Fakultas Kedokteran Hewan IPB

<sup>2)</sup>Staf Balai Penelitian Ternak, Ciawi

## Abstrak

Penggunaan suplemen sebagai imunomodulator untuk memperkuat daya tahan tubuh sering dianjurkan untuk digunakan baik pada manusia maupun hewan. Sampai saat ini pengobatan dengan herbal menjadi pilihan utama. Penggunaan herbal maupun *zinc* secara tunggal telah banyak diamati mulai dari penggunaan terapi atau suplemen. Penelitian ini bertujuan untuk (1) mengetahui efek pemberian kombinasi mineral *zinc* dan herbal terhadap status kesehatan, performans dan respons imunitas, (2). memperoleh data tentang gambaran darah dan biokimiawi darah pada ayam pedaging yang diberi pakan mengandung kombinasi herbal-*zinc*, (3) mencari informasi tentang pengaruh pemberian kombinasi herbal- *zinc* terhadap fungsi organ tubuh. Pada penelitian ini menggunakan 100 ekor ayam yang dibagi kedalam lima kelompok perlakuan sebagai berikut : R0 (Pakan basal /kontrol); R1 (Pakan basal + bawang putih 2,5% + kunyit 1,5 %), R2 (Pakan basal + bawang putih 2,5% + Zn0 120 ppm), R3 (Pakan basal + kunyit 1,5 % + Zn0 120 ppm), R4 (Pakan basal + bawang putih 2,5% + kunyit 1,5 % + Zn0 120 ppm). Parameter yang diamati meliputi jumlah eritrosit, kadar hemoglobin, nilai hematokrit, jumlah leukosit dan jenis sel leukosit. Pemeriksaan biokimiawi darah meliputi pemeriksaan total protein, albumin, globulin, alanin Aminotransferase (ALT), alanin, aspartat aminotransferase (AST), kreatinin dan ureum. Respons imunitas diamati terhadap aktifitas dan kapasitas sel heterofil PMN (*Polymorphonuclear*). Hasil penelitian memperlihatkan bahwa jumlah eritrosit, hemoglobin dan hematokrit relatif stabil dan berada pada batas nilai normal, hal ini mencerminkan status kesehatan dalam kondisi baik. Hasil penelitian juga memperlihatkan relatif aman bagi tubuh terutama terhadap fungsi hati dan ginjal, yang nampak dari gambaran kadar ALT, AST, ureum dan kreatinin, tidak berbeda dengan kontrol. Pemberian kombinasi bawang putih-*zinc* maupun kombinasi kunyit- *zinc* memperlihatkan respons imunitas cenderung lebih baik, hal ini terlihat dari profil sel leukosit, kadar protein, globulin dan kemampuan fagositosis lebih baik. Pemberian kombinasi bawang putih-Zn memperlihatkan performans yang paling baik.

Kata kunci : *herbal, zinc, imunomodulator*