

Kajian Efektivitas Pemberian Kombinasi Mineral *Zinc* dan Herbal Sebagai Imunomodulator

**Sus Derthi Widhyari¹, Ietje Wientarsih¹, Harry Soehartono¹, I Putu Kompiang²,
Wiwin Winarsih¹**

¹ *Staf Pengajar Departemen Klinik, Reprduksi dan Patologi FKH IPB*

² *Staf Peneliti pada Balai Penelitian Ternak*

Abstrak

Penggunaan herbal dan mineral Zn telah memiliki kemampuan meningkatkan daya tahan atau berfungsi sebagai imunostimulan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui: (1). efek pemberian kombinasi mineral Zn dan herbal terhadap status kesehatan, performa dan respons imunitas (2). efek pemberian kombinasi herbal-Zn terhadap fungsi organ tubuh (3). efektifitas pemberian herbal dan Zn dalam menanggulangi kejadian kolibasilosis. Penelitian menggunakan 100 ekor ayam dengan perlakuan: 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). Penelitian mengindikasikan pemberian kombinasi herbal-Zn relatif aman bagi kesehatan dan fungsi organ tubuh. Jumlah leukosit pada semua perlakuan meningkat seminggu setelah infeksi. Jumlah leukosit segera menurun setelah 2 minggu post infeksi pada kelompok yang diberi kunyit-Zn (P1) dan diberi obat antibiotik (K+); yang menggambarkan tubuh memiliki kemampuan lebih cepat melakukan eliminasi terhadap agen infeksi, dibanding kontrol (K-) dan pemberian bawang putih-Zn (P2). Keadaan ini ditunjang oleh kemampuan aktivitas fagositosis sebesar $97\% \pm 10\%$ dan kapasitas fagositosis. (327 ± 111 bakteri) lebih tinggi dibanding kelompok kontrol (tanpa diobati) yang memiliki aktivitas fagositosis sebesar $85 \pm 15\%$ dan kapasitas fagositosis (176 ± 118 bakteri). Pemberian kombinasi kunyit-Zn memperlihatkan hasil yang lebih baik dibanding pemberian kombinasi bawang putih-Zn, dan memiliki kemampuan untuk meningkatkan status kesehatan, performa dan respons imunitas.

Kata kunci : herbal, kunyit, bawang putih, zinc, *imunomodulator*, *fagositosis*