

## PENGUNAAN *TOXIN BINDER* DALAM PAKAN TERKONTAMINASI MIKOTOKSIN TERHADAP PRODUKTIVITAS AYAM PETELUR

Mutiara Nada Pangestu  
19/443008/PT/08140

### INTISARI

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efek penggunaan *toxin binder* dengan kandungan bentonit, *Coriobacteriaceae* strain DSM 11798, *Saccharomyces cerevisiae*, dan *seaweed* pada pakan yang terkontaminasi mikotoksin terhadap produktivitas ayam petelur. Total 60 ayam petelur berumur 40 minggu ditempatkan pada kandang baterai. Terdapat 3 perlakuan yang terdiri dari kontrol, pakan basal, tanpa penambahan mikotoksin dan *toxin binder* (CN), CN + 100 µg/kg AFB<sub>1</sub>, 200 µg/kg OTA, 100 µg/kg T-2 (MIKO), CN + 4 g/kg *toxin binder* + 100 µg/kg AFB<sub>1</sub>, 200 µg/kg OTA, 100 µg/kg T-2 (MIKO-BL). Setiap perlakuan terdiri dari 5 ulangan, 4 ekor ayam petelur per ulangan. Pakan perlakuan diberikan pada ayam petelur umur 40 minggu selama satu bulan (4 minggu). Hasil penelitian menunjukkan bahwa kontaminasi mikotoksin pada pakan dapat menurunkan massa dan produksi telur ( $P < 0,05$ ), meskipun tidak berpengaruh terhadap konsumsi pakan, berat telur, konversi pakan berdasarkan berat telur, dan deplesi. Penggunaan *toxin binder* pada pakan terkontaminasi mikotoksin dapat mencegah penurunan massa telur dan produksi telur. Nilai konversi pakan berdasarkan massa telur pada pakan terkontaminasi mikotoksin lebih tinggi dibandingkan dengan kontrol ( $P < 0,05$ ). Penggunaan *toxin binder* pada pakan terkontaminasi mikotoksin dapat mencegah kenaikan nilai konversi pakan berdasarkan massa telur. Berdasarkan penelitian yang dilakukan dapat disimpulkan bahwa penggunaan *toxin binder* pada pakan terkontaminasi mikotoksin dapat mencegah penurunan produktivitas ayam petelur.

**Kata kunci:** pakan ayam petelur, mikotoksin, *toxin binder*, massa telur, produksi telur

## THE USE OF TOXIN BINDERS IN MYCOTOXIN CONTAMINATED DIETS ON LAYING HEN PRODUCTIVITY

Mutiara Nada Pangestu  
19/443008/PT/08140

### ABSTRACT

This research aimed to determine the effects of a toxin binder containing bentonite, *Coriobacteriaceae* strain DSM 11798, *Saccharomyces cerevisiae*, and seaweed in mycotoxin contaminated diets on laying hen productivity. A total of 60 laying hens at 40 weeks of age were placed in battery cages. The three treatments given to the birds were: control, basal feed without mycotoxin and toxin binder addition (CN), CN + 100 µg/kg AFB<sub>1</sub>, 200 µg/kg OTA, 100 µg/kg T-2 (MIKO), and CN + 4 g/kg toxin binder + 100 µg/kg AFB<sub>1</sub>, 200 µg/kg OTA, 100 µg/kg T-2 (MIKO-BL). Each treatment was given five replicates with four laying hens per replicate pen. The treatments were given to the birds for a month (4 weeks). Results indicated that feed contaminated with mycotoxin decreased egg mass and egg production ( $P < 0.05$ ). However, the treatments did not affect feed consumption, egg weight, feed conversion ratio based on egg weight, and depletion. Toxin binders in mycotoxin-contaminated feed prevented the decrease of egg mass and egg production. The feed conversion ratio based on egg mass in mycotoxin-contaminated feed was higher compared to the control ( $P < 0.05$ ). The use of toxin binders in mycotoxin-contaminated feed prevented the increase of feed conversion ratio based on egg mass. Based on the research, it can be concluded that the use of toxin binders in mycotoxin contaminated feed can prevent a decrease in laying hen productivity.

**Keywords:** laying hen feed, mycotoxin, toxin binder, egg mass, egg production