

## **ABSTRAK**

### **PENGARUH PEMBERIAN PREMIX DENGAN DOSIS YANG BERBEDA TERHADAP RESPONS FISILOGIS PADA SAPI LIMOUSIN DAN SIMMENTAL**

**Oleh**

**Suci Mulia**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian premix dengan dosis yang berbeda terhadap respons fisiologis Sapi Limousin dan Simmental, membandingkan respons fisiologis kedua bangsa sapi pada pemberian premix, serta mengetahui adanya interaksi antara dosis premix dan bangsa sapi terhadap respons fisiologis. Penelitian dilaksanakan pada bulan November--Desember 2025 di Kurnia Mandiri Farm, Kecamatan Way Bungur, Kabupaten Lampung Timur, Provinsi Lampung. Percobaan menggunakan 18 ekor sapi potong yang terdiri atas 9 ekor sapi Limousin dan 9 ekor Sapi Simmental dengan bobot badan 252--461 kg dan umur 1,5--2 tahun. Penelitian disusun menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) pola faktorial  $2 \times 3$  dengan tiga ulangan. Faktor pertama adalah bangsa sapi, yaitu sapi Limousin dan Simmental, sedangkan faktor kedua adalah dosis premix, yaitu P0 (ransum basal), P1 (ransum basal + premix 0,2%), dan P2 (ransum basal + premix 0,4%). Peubah yang diamati meliputi frekuensi denyut jantung, frekuensi respirasi, dan suhu rektal. Data dianalisis menggunakan Analysis of Variance (ANOVA). Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian premix dengan dosis 0,2% dan 0,4% tidak berpengaruh nyata ( $P > 0,05$ ) terhadap frekuensi denyut jantung, frekuensi respirasi, dan suhu rektal Sapi Limousin dan Simmental. Perbedaan bangsa sapi serta interaksi antara dosis premix dan bangsa sapi juga tidak berpengaruh nyata terhadap respons fisiologis. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa pemberian premix hingga dosis 0,4% dalam ransum basal tidak memengaruhi respons fisiologis Sapi Limousin dan Simmental.

Kata kunci: premix, respons fisiologis, sapi Limousin, sapi Simmental.

## **ABSTRACT**

### **THE EFFECT OF PREMIX ADMINISTRATION WITH DIFFERENT DOSES ON PHYSIOLOGICAL RESPONSES IN LIMOUSIN AND SIMMENTAL CATTLE**

**by**

**Suci Mulia**

This study aimed to evaluate the effect of different premix supplementation levels on the physiological responses of Limousin and Simmental cattle, to compare the physiological responses between the two breeds, and to determine the interaction between premix level and cattle breed on physiological responses. The research was conducted from November--December 2025 at Kurnia Mandiri Farm, Way Bungur Subdistrict, East Lampung Regency, Lampung Province. A total of 18 beef cattle, consisting of 9 Limousin and 9 Simmental cattle with body weights ranging from 252--461kg and ages of 1.5--2 years, were used in this study. The experiment was arranged in a factorial Randomized Block Design (RBD) with a 2 × 3 factorial pattern and three replications. The first factor was cattle breed (Limousin and Simmental), and the second factor was premix level, namely P0 (basal ration), P1 (basal ration + 0.2% premix), and P2 (basal ration + 0.4% premix). The observed variables included heart rate, respiration rate, and rectal temperature. Data were analyzed using Analysis of Variance (ANOVA). The results showed that premix supplementation at levels of 0.2% and 0.4% had no significant effect ( $P>0.05$ ) on heart rate, respiration rate, and rectal temperature of Limousin and Simmental cattle. Breed differences and the interaction between premix level and cattle breed also showed no significant effect on physiological responses. It can be concluded that premix supplementation up to 0.4% in the basal ration does not affect the physiological responses of Limousin and Simmental cattle.

**Keywords:** premix, physiological response, Limousin cattle, Simmental cattle.