

ABSTRAK

KUALITAS SEMEN AYAM BANGKOK (*Gallus gallus domesticus*) PADA BAHAN PENGECER NaCl, RINGER LAKTAT DAN RINGER DEXTROSE

Oleh

Dimas Muhammad Fadilah

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh bahan pengencer NaCl, Ringer Laktat, dan Ringer Dextrose terhadap kualitas semen ayam Bangkok (*Gallus gallus domesticus*). Penelitian ini dilaksanakan pada Agustus 2023 bertempat di Laboratorium Fisiologi dan Reproduksi Jurusan Peternakan, Fakultas Pertanian, Universitas Lampung. Penelitian ini dilakukan dengan metode Rancangan Acak Lengkap (RAL) terdiri dari 3 perlakuan dan 3 ulangan. Perlakuannya adalah P1; Penambahan pengencer NaCl, P2; Penambahan pengencer Ringer Laktat, P3; Penambahan pengencer Ringer Dextrose. Data yang diperoleh dari hasil penelitian dianalisis menggunakan analisis ragam (ANOVA) dengan taraf 5% dan peubah yang berpengaruh nyata dilanjutkan dengan uji Duncan. Hasil penelitian menunjukkan penggunaan bahan pengencer Ringer Dextrose, Ringer Laktat, dan NaCl berpengaruh nyata ($P < 0,05$) terhadap motilitas dan viabilitas namun tidak berpengaruh nyata ($P > 0,05$) terhadap abnormalitas spermatozoa pasca pengenceran dan setelah penyimpanan selama 1 jam pada suhu ruang. Penggunaan bahan pengencer Ringer Dextrose, Ringer Laktat, dan NaCl tidak berpengaruh nyata ($P > 0,05$) terhadap motilitas, viabilitas dan abnormalitas pada 2 jam penyimpanan pada suhu ruang. Pada perlakuan (P1) mempunyai kualitas terbaik dibandingkan dengan perlakuan lainnya dengan nilai motilitas ($56,67 \pm 2,89\%$), viabilitas ($82,67 \pm 2,08\%$) dan abnormalitas ($10,32 \pm 0,73\%$) pada 1 jam pengenceran dalam suhu ruang. Hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa penggunaan bahan pengencer Ringer Dextrose memberikan pengaruh terbaik dalam mempertahankan motilitas dan viabilitas semen cair ayam Bangkok sampai 1 jam penyimpanan dalam suhu ruang.

Kata kunci: Ayam Bangkok, Spermatozoa, Ringer Dextrose, Ringer Laktat, NaCl

ABSTRACT

QUALITY OF BANGKOK CHICKEN CEMENT (*Gallus gallus domesticus*) ON NaCl DILUENT, RINGER LACTATE AND RINGER DEXTROSE

By

Dimas Muhammad Fadilah

The purpose of this study was to determine the effect of NaCl, Ringer Lactate, and Ringer Dextrose diluents on the quality of Bangkok chicken semen (*Gallus gallus domesticus*). This research will be carried out in August 2023 at the Physiology and Reproduction Laboratory of the Department of Animal Husbandry, Faculty of Agriculture, University of Lampung. This study was conducted using the Complete Randomized Design (RAL) method consisting of 3 treatments and 3 repeats. The treatment is P1; Addition of diluents NaCl, P2; Addition of Ringer Lactate diluent, P3; Addition of diluent Ringer Dextrose. The data obtained from the results of the study were analyzed using variety analysis (ANOVA) with a level of 5% and are variables that have a real effect, be continued with the Duncan test. The results showed that the use of diluents Ringer Dextrose, Ringer Lactate, and NaCl had a real effect ($P < 0.05$) on motility, a real effect ($P < 0.05$) on viability but no real effect ($P > 0.05$) on spermatozoa abnormalities after dilution and after storage for 1 hour at room temperature. The use of egg diluents Ringer Dextrose, Ringer Lactate, and NaCl had no significant effect ($P > 0.05$) on motility, viability and abnormalities at 2 hours of storage at room temperature. The treatment (P1) has the best quality compared to other treatments with motility values ($56.67 \pm 2.89\%$), viability ($82.67 \pm 2.08\%$) and abnormalities ($10.32 \pm 0.73\%$) at 1 hour of dilution at room temperature. The results of the study can be concluded that the use of Ringer Dextrose diluent provides the best effect in maintaining the motility and viability of Bangkok chicken liquid cement for up to 1 hour of storage at room temperature.

Keywords: Bangkok Chicken, Spermatozoa, Ringer Dextrose, Lactic Ringer, NaCl