

ABSTRAK

PENGARUH UMUR INSEMINASI BUATAN TERHADAP TINGKAT KEBUNTINGAN SAPI DARA *FRIESIAN HOLSTEIN* DI PT GREAT GIANT LIVESTOCK

Anindita Noviana Purwandari
18/430034/KH/09755

Sapi perah *Friesian Holstein* (FH) di PT Great Giant Livestock memproduksi susu yang cukup tinggi sehingga menjadi salah satu pemasok utama kebutuhan susu di Indonesia. Namun, produksi susu sapi FH belum cukup memenuhi seiring dengan meningkatnya kebutuhan susu nasional setiap tahun. Upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan produksi susu salah satunya yaitu manajemen reproduksi. Umur pertama kali sapi dara dikawinkan merupakan parameter reproduksi yang perlu diperhatikan dalam mencapai efisiensi reproduksi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh umur inseminasi buatan terhadap tingkat kebuntingan sapi dara FH di PT Great Giant Livestock. Penelitian ini menggunakan 115 ekor sapi dara FH dengan umur perkawinan pertama 11,6–16,8 bulan. Deteksi kebuntingan dilakukan dengan metode *CowManager*® sensor dan secara visual. Data yang diperoleh dilakukan analisis statistik dengan metode *one way* ANOVA. Data dikelompokkan berdasarkan umur IB standar yang ditetapkan oleh PT Great Giant Livestock yaitu kelompok UI umur 11-12,9 bulan, kelompok UII umur 13-13,9 bulan, dan kelompok UIII umur ≥ 14 bulan. Hasil didapatkan bahwa tingkat kebuntingan UI $60 \pm 5,0\%$; UII $51,06 \pm 5,05\%$; dan UIII $37,21 \pm 4,89\%$. Rata-rata umur sapi dara FH dikawinkan pertama kali pada umur $13,7948 \pm 1,085$ bulan dengan tingkat kebuntingan $47,83 \pm 5,01\%$. Analisis statistik menunjukkan bahwa tidak ada pengaruh yang signifikan antara kelompok umur dengan nilai *conception rate* (CR) ($p > 0,05$). Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa umur inseminasi buatan sapi dara FH tidak berpengaruh terhadap tingkat kebuntingan di PT Great Giant Livestock.

Kata kunci : *Friesian Holstein*, umur, inseminasi buatan, kebuntingan, *conception rate*

ABSTRACT

THE EFFECT OF THE AGE OF ARTIFICIAL INSEMINATION ON THE PREGNANCY RATE FRIESIAN HOLSTEIN DAIRY HEIFER AT PT GREAT GIANT LIVESTOCK

Anindita Noviana Purwandari
18/430034/KH/09755

Friesian Holstein (FH) dairy cows at PT Great Giant Livestock produce high enough milk to become one of the main supplier of national milk needs in Indonesia. However, the milk production of FH cows is not sufficient to meet the increasing demand for national milk every year. One of the efforts that can be done to increase milk production is reproductive management. The age at first mating heifers is reproductive efficiency. This study aims to determine the effect of the age of artificial insemination on the pregnancy rate of FH dairy heifer at PT Great Giant Livestock. The study used 115 FH heifers with the first mating age of 11,6 – 16,8 months. Pregnancy detection is carried out by the CowManager® sensor method and visually. The data obtained were statistically analyzed using the one way ANOVA method. The data are grouped based on the standard IB age set by PT Great Giant Livestock, namely the UI group aged 11-12.9 months, the UII group aged 13-13.9 months, and the UIII group aged ≥ 14 months. The result showed that the UI pregnancy rate was $60 \pm 5.0\%$; UII $51.06 \pm 5.05\%$; and UIII $37.21 \pm 4.89\%$. The average age of FH heifers was first mated at the age of 13.7948 ± 1.085 months with a pregnancy rate of $47.83 \pm 5.01\%$. Statistical analysis showed that there was no significant effect between age groups with the conception rate (CR) ($p > 0.05$). Baed on the results of the study, it can be concluded that the age of artificial insemination of FH heifers has no effect on the pregnancy rate at PT Great Giant Livestock.

Key word : Friesian Holstein, age, artificial insemination, pregnancy, conception rate