

**KEMAMPUAN KERJA SAPI PERANAKAN ONGOLE DAN
SAPI PERANAKAN FRIESIAN HOLSTEIN BETINA
DALAM MEMBAJAK LAHAN KERING**

Widodo
97/115756/PT/03550

Intisari

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbandingan kemampuan kerja sapi Peranakan Ongole (PO) dan sapi Peranakan Friesian Holstein (PFH) betina yang digunakan dalam membajak lahan kering. Enam pasang sapi PO betina dan enam pasang sapi PFH betina digunakan untuk membajak pada pagi hari antara jam 06.30 sampai jam 10.00, dibagi dalam tiga periode dengan istirahat sekitar 10 menit. Data yang diamati adalah kekuatan tarik ternak, kecepatan berjalan, lebar bajakan, kedalaman bajak, umur ternak, lingkaran dada, panjang badan dan data fisiologis tubuh ternak. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sapi PO mempunyai kemampuan kerja lebih tinggi di banding dengan sapi PFH. Rata-rata output kerja sapi PO dan sapi PFH adalah $0,60 \pm 0,12$ dan $0,52 \pm 0,09$ HP, kecepatan berjalan $2,22 \pm 0,44$ dan $1,93 \pm 0,37$ km/jam, kekuatan tarik ternak $73,33 \pm 4,37$ dan $72,08 \pm 3,12$ kg, kedalaman bajak $15,98 \pm 0,99$ dan $17,40 \pm 1,11$ cm, lebar bajakan adalah $38,88 \pm 2,74$ dan $38,77 \pm 3,20$ cm. Data fisiologis, untuk pulsus adalah $76,91 \pm 9,36$ dan $79,56 \pm 8,91$ kali/menit, frekuensi respirasi adalah $32,36 \pm 9,18$ dan $50,50 \pm 19,35$ kali/menit dan temperatur rektal adalah $38,08 \pm 0,51$ dan $38,79 \pm 0,51$ °C. Hasil analisis statistik menunjukkan perbandingan output daya, kecepatan berjalan dan frekuensi respirasi dan temperatur rektal berbeda nyata, sedangkan untuk pulsus berbeda tidak nyata. Dari hasil penelitian tersebut dapat disimpulkan bahwa kemampuan kerja sapi PO lebih baik daripada sapi PFH.

(Kata kunci: Sapi PO Betina, Sapi PFH Betina, Kemampuan Kerja, Membajak, Lahan Kering)

ABILITY OF ONGOLE **M3** FRIESIAN HOLSTEIN COW GRADE ON PLOUGHING DRY LAND

Widodo
97/115756/PT/03550

Abstract

This research was conducted to obtain the comparison work ability of Ongole (PO) and Friesian Holstein (PFH) cow grade on ploughing dry land. Six couples PO cows and six couples PFH cows used to plough in the morning at 06.30 to 10.00, divided into 3 periods with the time of recess ± 10 minutes. The data which noticed is the cattle pulling power, accelery to walk, the wide of plough, the deep of plough, the age of cattle, the circumference of chest, the length of body and phyciology data. The result indicate that PO has high work ability than PFH. The average of output pulling power PO and PFH is $0,60 \pm 0,12$ and $0,52 \pm 0,09$ HP, the work accelery $2,22 \pm 0,44$ and $1,93 \pm 0,37$ km per hour, the cattle pulling power $73,33 \pm 4,37$ and $72,08 \pm 3,12$ kg, the wide of plough is $15,98 \pm 0,99$ and $17,40 \pm 1,11$ cm, the deep of plough is $38,88 \pm 2,74$ and $38,77 \pm 3,20$ cm. Phyciology data for the pulsus is $76,91 \pm 9,36$ and $79,56 \pm 8,91$ times per minutes, the respiration frequency is $32,36 \pm 9,18$ and $50,50 \pm 19,35$ times per minutes and temperature rectal is $38,08 \pm 0,51$ and $38,79 \pm 0,51$ °C. The analysis statistic result show the comparison of output capacity, the walk accelerate, respiration frequency and temperature rectal is significant, whereas the pulsus is non significant. From this result concluded that the work ability of PO is better than PFH.

(Key word: Ongole Cow Grade, FH Cow Grade, Work Ability, Plough, Dry Land)