

**HUBUNGAN ANTARA TINGGI PUNGGUNG DAN DIAMETER FESES
PADA GAJAH SUMATRA (*Elephas maximus sumatranus*) DI PT TAMAN
WISATA CANDI BOROBUDUR (TWCB)**

Oleh:

DINAR AYU YASINTA
14/370078/SV/7585

INTISARI

Gajah Sumatra merupakan salah satu subspecies Gajah Asia (*Elephas maximus*) yang memiliki nama latin *Elephas maximus sumatranus*. Di alam liar, perjumpaan dengan gajah secara langsung dan aman cukup sulit dilakukan, sehingga diperlukan alternatif untuk studi estimasi ukuran gajah. Penelitian mengenai hubungan tinggi punggung dengan diameter feses ini bertujuan memprediksi tinggi gajah dalam rangka mengurangi resiko *mahout* atau peneliti untuk gajah yang sulit dikendalikan ataupun gajah liar.

Penelitian dilakukan dengan pengukuran secara langsung selama tiga hari mulai tanggal 23 Desember 2016 - 25 Desember 2016 terhadap lima ekor Gajah Sumatra yang terdapat di kandang gajah PT Taman Wisata Candi Borobudur (TWCB). Pengukuran tinggi punggung gajah menggunakan alat ukur yang dimodifikasi dan pita ukur, sedangkan pengukuran diameter feses menggunakan penggaris. Data yang diperoleh kemudian dianalisis menggunakan program *Microsoft Excel 2013* secara statistik dengan korelasi dan regresi untuk mengetahui kekuatan hubungan antara tinggi punggung dengan diameter feses pada Gajah Sumatra.

Berdasarkan perhitungan yang telah dilakukan secara statistik, diperoleh hasil bahwa tinggi punggung memiliki hubungan yang sangat kuat dengan diameter feses yang memiliki nilai koefisien 0,986 dengan tinggi punggung yaitu $y = 8,8471x + 134,12$.

Kata kunci: Gajah Sumatra, tinggi punggung, diameter feses.

**THE CORRELATION BETWEEN THE HEIGHT OF DORSAL AND
FECES DIAMETER OF SUMATRAN ELEPHANT (*Elephas maximus
sumatranus*) IN PT TAMAN WISATA CANDI BOROBUDUR (TWCB)**

By:

DINAR AYU YASINTA
14/370078/SV/7585

ABSTRACT

Sumatran elephant is one of the subspecies of Asian elephant which has Latin name *Elephas maximus sumatranus*. In the wild nature, seeing the elephant directly and safely is quite difficult. Thus, some alternatives are needed to conduct the study about the estimation of elephant's size. This research has a purpose to predict the height of dorsal in order to reduce the mahout's or researcher risk towards the elephants which are difficult to handle, as well as the wild elephants.

This research was conducted by directly measuring five Sumatran elephants in elephant cage of PT Taman Wisata Candi Borobudur (TWCB) in three days started from December 23th 2016 until December 25th 2016. The measuring of the height of dorsal is using a modified instrument and measuring tape, while the measuring of feces diameter is using a ruler. The collected data was then being analyzed by using Microsoft Excel 2013 program statistically with correlation and regression to predict the correlation between the height of dorsal and the feces diameter of Sumatran elephant.

Based on the result of statistic calculation, the study shows that the height of dorsal has a very strong correlation with feces diameter which has coefficient value 0,986 with linier regressions of the height of dorsal $y = 8,8471x + 134,12$.

Keyword: *Sumatran Elephant, the height of dorsal, feces diameter.*