

Analisis mikrosatelit pada sampel feses populasi Gajah Sumatra (*Elephas maximus sumatranus*) di Taman Nasional Way Kambas) =
Microsatellite analysis on fecal sample of Sumatran Elephant (*Elephas maximus sumatranus*) population at Way Kambas National Park

Bertha Letizia Utami, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20347793&lokasi=lokal>

Abstrak

Gajah sumatra (*Elephas maximus sumatranus*) merupakan hewan elusif yang sulit diperkirakan ukuran populasinya di alam liar dengan metode invasif, sehingga sensus dilakukan secara non invasif menggunakan sampel feses. Sensus populasi gajah di Taman Nasional Way Kambas (TNWK) pada tahun 2002 dengan metode dung count menghasilkan perkiraan 180 individu, sementara survey genetik yang dilakukan dengan marka mikrosatelit dalam studi ini menghasilkan prediksi 139 individu. Data genetik yang diperoleh memberikan informasi perkiraan jumlah individu gajah dalam populasi serta mengindikasikan bahwa populasi gajah sumatra di TNWK kurang bervariasi. Rerata variasi alel dari 13 lokus mikrosatelit adalah 2.92 alel per lokus, frekuensi alel berkisar 0.004--1.000 dan rerata heterozigositas adalah 0.4060 (+ 0.0116). Hasil ini menunjukkan variasi genetik yang cenderung lebih rendah jika dibandingkan dengan studi populasi pada gajah asia lainnya. Hasil penelitian ini juga diharapkan dapat membantu upaya konservasi di TNWK seperti penegakan hukum, perencanaan penggunaan lahan dan re-stocking individu ke dalam populasi TNWK.

.....

Sumatran elephants (*Elephas maximus sumatranus*) are elusive animals therefore causing difficulties for population estimation in wild when using invasive methods. So that, non-invasive method using dung samples can be collected to conduct genetic analysis. Census in Way Kambas National Park (WKNP) using dung count method in 2002 produced population estimates of 180 elephants. Whereas genetic survey using microsatellite in this study estimated a total of 139 elephants inhabiting this area. Average allele variance from 13 loci is 2.92 alleles per locus, while allele frequencies range from 0.004--1.000 and quite low mean heterozygosity that is 0.4060 (+ 0.0116). This results indicate that WKNP elephant population have quite low genetic variance compared with other asian elephant. Genetic data obtained from this study may play important role in supporting elephant population in WKNP, such as law enforcement, land-use planning, and re-stocking new individual into thipopulation.