

## ABSTRAK

Kerajaan Majapahit merupakan salah satu kerajaan Hindu-Buddha yang pernah berjaya di Indonesia bahkan Asia Tenggara. Pada akhir abad 15 kerajaan ini mengalami keruntuhannya. Menurut Babad Tanah Jawi dan Serat Kanda ketika kerajaan Majapahit diserang oleh prajurit Demak, Raja Brawijaya dan beberapa pengikutnya mengungsi ke Jawa bagian timur hingga Bali. Mereka mengungsi dikarenakan ingin mempertahankan budaya dan kepercayaan di masa Majapahit. Salah satu tempat yang dipercayai sebagai tempat pengungsian adalah Pegunungan Tengger. Masyarakat Tengger hingga kini dipercayai sebagai keturunan para pengungsi Majapahit. Di samping itu pada tahun 1996 ditemukan adanya rangka manusia di daerah Kedaton, Trowulan, yang diasumsikan berasal dari masa Majapahit akhir. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui similaritas genetik antara masyarakat Tengger dengan temuan rangka Kedaton, Trowulan berdasarkan mtDNA bagian D-loop *Hypervariable segment II*. Pemeriksaan mtDNA menggunakan 14 sampel epitel mukosa penduduk Tengger Wonokitri dengan teknik PCR (*polymerase chain reaction*). Proses pemeriksaan PCR dilakukan di laboratorium *human genetic* ITD UNAIR oleh laboran ITD. Data sekuens yang telah didapat kemudian dianalisis dengan cara dibandingkan dengan rCRS untuk diketahui titik-titik mutasi. Data sekuens masyarakat Tengger yang telah diketahui kemudian dibandingkan dengan data sekuens temuan rangka Kedaton untuk diketahui keterkaitan genetik di antara kedua sampel. Hasil penelitian berdasarkan perbandingan dengan rCRS menghasilkan 30 varian genetik. Di samping itu hasil perbandingan antar sampel masyarakat Tengger menunjukkan adanya hubungan kekerabatan. Hasil perbandingan dengan temuan rangka Kedaton menunjukkan adanya similaritas dengan masyarakat Tengger Wonokitri yaitu tiga sampel masyarakat Tengger similar dengan dua sampel Kedaton.

Kata kunci: Majapahit, Tengger, Kedaton, Mitochondria DNA

**ABSTRACT**

*Majapahit kingdom is one of the Hindu-Buddhist kingdoms that has triumphed in Indonesia even Southeast Asia. In the late 15<sup>th</sup> century this kingdom run into collapsed. According to Babad Tanah Jawa and Serat Kanda, When the Majapahit kingdom was attacked by Demak, King Brawijaya and some of his followers fled to eastern Java and Bali. They were fled because they wanted to maintain Majapahit's culture and belief. The Tengger mountains are believed to be one of locations of refugees. Until now, Tengger community believed as the descendants of the Majapahit refugees. On the other hand, in 1996 a human skeleton was found at the Kedaton area, Trowulan. This skeleton is assumed to originate from the late Majapahit period. This study aims to determine the genetic link between Tengger community and Kedaton human remain based on the mtDNA D-loop hypervariable segment II section. Examination of mtDNA using 14 sample epithel muccosa of Tengger community at Wonokitri. The technique used for this examination is PCR (Polymerase chain reaction). The PCR examination process is carried out in ITD UNAIR's human genetic by the ITD laboratory. The sequence data that has been obtained, then analyzed by comparasion with rCRS to find out the mutation point. The result of study based on comparasion with rCRS showed that there were 30 genetic variants. Beside that, the result of comparison between the samples of the Tengger community indicate kinship relationship. The results of comparasion between the Kedaton's human remains and Tengger community indicate a genetic link, that is three samples of Tengger community linkages with two Kedaton samples.*

*Keywords: Majapahit, Tengger, Kedaton, Mitochondria DNA.*