

ABSTRAK

KAJIAN DETEKSI CORONAVIRUS PADA KELELAWAR DI DESA BRAJA HARJOSARI, LAMPUNG TIMUR

Oleh

VIDYANTI KURNIASIH

Kelelawar merupakan salah satu mamalia yang termasuk dalam Ordo Chiroptera. Keanekaragaman kelelawar di Indonesia terbilang cukup besar yaitu 205 spesies yang mewakili 21% dari seluruh spesies yang tersebar di seluruh dunia. Kelelawar termasuk mamalia reservoir virus zoonosis yang menyebabkan penyakit berbahaya pada manusia, seperti coronavirus. Coronavirus adalah salah satu infeksi virus mewabah dan menjadi pandemi yang termasuk dalam Ordo Nidovirales. Penelitian mengenai keberadaan coronavirus pada kelelawar di Provinsi Lampung belum pernah dilakukan. Penelitian ini bertujuan untuk deteksi dini keberadaan coronavirus pada kelelawar di daerah dekat pemukiman desa. Penangkapan kelelawar dan pengambilan sampel usap oral dilakukan di Desa Braja Harjosari, Lampung Timur, dan dilanjutkan dengan analisis molekuler yang dilakukan di Laboratorium Bioteknologi Balai Veteriner Lampung melalui lima tahapan berdasarkan *Predict Protocol* yaitu ekstraksi, sintesis cDNA, amplifikasi, elektroforesis, sekuensing dan analisis hasil dengan perangkat lunak *Molecular Evolution Genetic Analysis* (MEGA X) dan *Basic Local Alignment Search Tool* (BLAST) pada website NCBI. Hasil penelitian didapatkan tiga spesies kelelawar yang berbeda yaitu *Cynopterus brachyotis*, *Cynopterus horsfieldi*, dan *Scotophilus kuhlii* dari sepuluh individu dengan satu sampel *Predicted Positive* yang memiliki hasil analisis negatif coronavirus.

Kata kunci: coronavirus, Desa Braja Harjosari, kelelawar, Lampung, *Predict Protocol*

ABSTRACT

CORONAVIRUS DETECTION IN BATS IN BRAJA HARJOSARI, EAST LAMPUNG

By

VIDYANTI KURNIASIH

Bats are mammals belonging to the Order Chiroptera. Indonesia has considerable bat diversity with 205 species, representing 21% of all bat species worldwide. Bats serve as reservoir mammals for zoonotic viruses that cause dangerous diseases in humans, such as coronavirus. Coronavirus is an emerging viral infection that has become a pandemic and belongs to the order Nidovirales. No previous research has been conducted on coronavirus presence in bats from Lampung. This study aims to conduct early detection of coronavirus in bats near village settlements. Bat capture and oral swab sampling were performed in Braja Harjosari, East Lampung, followed by molecular analysis at the Biotechnology Laboratory of Lampung Disease Investigation Center through five stages based on Predict Protocol: extraction, cDNA synthesis, amplification, electrophoresis, sequencing, and result analysis using Molecular Evolution Genetic Analysis (MEGA X) software and Basic Local Alignment Search Tool (BLAST) on the NCBI website. The study identified three different bat species (*Cynopterus brachyotis*, *Cynopterus horsfieldii*, and *Scotophilus kuhlii*) from ten individuals, with one Predicted Positive sample showing negative coronavirus analysis results.

Keywords: coronavirus, Braja Harjosari, bats, Lampung, Predict Protocol