

ABSTRAK

Saat ini teknologi penerbangan berkembang dengan cepat dan terus menerus diteliti untuk memudahkan tugas manusia agar pekerjaan yang dilakukan menjadi efektif dan efisien. Robot terbang atau yang dikenal sebagai Unmanned Aerial Vehicle (UAV) pada dasarnya digunakan untuk menggantikan peran pesawat sesungguhnya. UAV ini juga bisa dimanfaatkan untuk mengurangi angka kematian pada pilot dan menekan biaya operasional. Tugas UAV berbagai macam tergantung misi yang diatur kepada UAV.

Analisis ini bertujuan untuk mengetahui nilai jarak jelajah (*range*) dan lama waktu terbang (*endurance*) dari pesawat Agroplane TM 13 dengan model UAV. Analisis prestasi terbang ini untuk mengetahui kemampuan jarak jelajah (*range*) dan lama waktu terbang (*endurance*) maksimum dari pesawat Agroplane TM 13 dengan model UAV. Dari hasil analisis yang dilakukan diketahui jarak jelajah (*range*) yaitu 100.8354 km dan lama waktu terbang (*endurance*) dari pesawat Agroplane TM 13 dengan model UAV adalah 50.7899 menit.

Kata kunci: *Unmanned Aerial Vehicle (UAV), range dan endurance*

Abstract

Current aviation technology is still developing rapidly and constantly studied to facilitate the task of human development that is made to be effective and efficient. Flying robot known as the Unmanned Aerial Vehicle (UAV) is basically used to replace the role of real aircraft. This UAV can also be used to reduce the number of death on the pilot and reduce operating costs. The task of the UAV is various depending on the mission set of a user to a UAV.

This analysis aimed to identify the value of the cruising distance (range) and long flying time (endurance) of the aircraft Agroplane TM 13 with the UAV model. The analysis of the flight performance achievement was also to identify the ability of the cruising distance (range) and long flying time (endurance) to a maximum of the plane Agroplane TM 13 with the UAV model. From the results of the analysis conducted it can be seen the cruising distance (range) of the Agroplane TM 13 with the UAV model was 100.8354 km and long flying time (endurance) was 50.7899 minutes.

Keywords: *Unmanned Aerial Vehicle (UAV), range and endurance.*