

# **PENGARUH INSTALASI DRAIN HOLE TERHADAP PENURUNAN GENANGAN AIR PADA TUTUPAN LAHAN YANG BERBEDA (UJI LABORATORIUM)**

Muhammad Iqbal<sup>1</sup>, Erwin Saputra<sup>2</sup>

Mahasiswa Program Studi Teknik Pengairan Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik  
Universitas Muhammadiyah Makassar  
Email : [Mhmmadiqbal1996@gmail.com](mailto:Mhmmadiqbal1996@gmail.com)

## **Abstrak**

*Drain hole* berfungsi untuk mengurangi genangan air pada permukaan lahan dan meresapkannya ke dalam tanah. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh instalasi drain hole terhadap penurunan genangan air pada tutupan lahan yang berbeda. Metode penelitian yang digunakan adalah eksperimental model fisik laboratorium (*Eksperimental Research model*), dimana kondisi penelitian didesain dan diatur oleh peneliti dengan mengacu pada sumber-sumber yang berkaitan dengan penelitian tersebut. Penelitian menggunakan tanah dan sampel *paving block*, beton dan rumput serta model desain genangan yang berukuran 50 cm x 50 cm x 35 cm. Dari hasil pengamatan dengan menggunakan model box genangan dengan 3 variasi tinggi *drain hole* pada tutupan lahan rumput, paving block, dan beton mengalami peningkatan volume air yang menyerap pada setiap penambahan tinggi *drain hole*, dimana divariasikan tinggi *drain hole* yaitu 5 cm, 10 cm dan 12 cm.

**Kata Kunci :** *Drain Hole, genangan air, penyerapan*

## **Abstract**

Drain holes function to reduce the pool of water on the surface of the land and absorb it into the soil. This study aims to determine the effect of drain hole installation on decreasing waterlogging on different land cover. The research method used is an experimental physical laboratory model (Experimental Research model), where the conditions of the study are designed and regulated by the researcher with reference to sources related to the research. The study uses soil and samples of paving blocks, concrete and grass and inundation design models measuring 50 cm x 50 cm x 35 cm. From the results of observations using a pool box model with 3 variations of the drain hole height on grass land cover, paving blocks, and concrete increasing the volume of water absorbing in each addition of the drain hole height, where the drain hole height is 5 cm, 10 cm and 12 cm.

**Keywords:** *Drain Hole, standing water, absorption*