

**TESIS**  
**HILANGNYA RTH PRIVAT BERDAMPAK BANJIR**  
**Studi Kasus Di Perumnas Bukit Beringin Lestari Blok A**  
**Gondoriyo, Ngaliyan, Kota Semarang**

Diajukan Dalam Rangka Memenuhi  
Salah Satu Syarat Memperoleh  
Gelar Magister Teknik Lingkungan dan Perkotaan



Oleh:  
**MOCH SUBHAN SYARIF**  
**NIM: 22010009**

**PROGRAM MAGISTER LINGKUNGAN DAN PERKOTAAN**  
**FAKULTAS ILMU DAN TEKNOLOGI LINGKUNGAN**  
**UNIVERSITAS KATOLIK SOEGIJAPRANATA**  
**SEMARANG**

**2025**

## ABTRAK

Ruang terbuka hijau (RTH) yang bersifat privat memiliki peran penting dalam mengurangi risiko banjir di daerah perkotaan. Penelitian ini dilaksanakan di Perumnas Bukit Beringin Lestari Blok A, Kelurahan Gondoriyo, Kecamatan Ngaliyan, Kota Semarang, dengan tujuan untuk menganalisis kemampuan RTH privat dalam mengurangi air hujan yang melimpah, mengidentifikasi faktor-faktor penyebab perubahan fungsi RTH menjadi bangunan atau area parkir, serta mengetahui tingkat pemahaman masyarakat terhadap pentingnya RTH privat. Pendekatan yang digunakan adalah metode kuantitatif dengan teknik pengumpulan data melalui observasi, kuesioner, dan studi dokumen. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebanyak 52,22% warga tidak lagi memiliki RTH privat, sebagian besar dialihfungsikan menjadi bangunan atau tempat parkir. Perhitungan dilakukan menggunakan metode rasional dan rumus Horton yang menunjukkan bahwa kapasitas tanah untuk menyerap air lebih rendah dibandingkan dengan volume air hujan yang melimpah, sehingga meningkatkan risiko banjir di daerah bawah. Meskipun kawasan penelitian belum pernah mengalami banjir secara langsung, pemahaman masyarakat tentang fungsi RTH privat tergolong baik, dengan 94,44% responden menyadari pentingnya RTH dalam mengurangi risiko banjir. Penelitian ini merekomendasikan perlunya edukasi yang berkelanjutan dan regulasi yang lebih ketat dalam menjaga keberadaan RTH privat sebagai bagian dari strategi kota yang berkelanjutan.

Kata kunci: RTH privat, banjir, infiltrasi, ruang terbuka hijau, kota berkelanjutan

## Abstract

Private green open spaces (RTH) play an important role in reducing the risk of flooding in urban areas. This study, conducted in Perumnas Bukit Beringin Lestari Block A in Gondoriyo Village, Ngaliyan District, Semarang City, aimed to analyze the ability of these spaces to mitigate excessive rainfall. It also sought to identify factors that cause changes in the function of these spaces, such as their conversion into buildings or parking areas. Additionally, the study aimed to determine the level of public understanding of the importance of these spaces. A quantitative approach was used, employing data collection techniques such as observation, questionnaires, and document studies. Results showed that 52.22% of residents no longer had private RTH; most had been converted into buildings or parking areas. Using the rational method and Horton's formula, calculations were performed which showed that the soil's capacity to absorb water is lower than the volume of excessive rainfall. This increases the risk of flooding in downstream areas. While the study area has never experienced direct flooding, the public's understanding of the function of private green spaces is relatively good. Ninety-four percent of respondents are aware of the importance of green spaces in reducing flood risks. The study recommends ongoing education and stricter regulations to preserve private green open spaces as part of a sustainable urban strategy.

Keywords: private green open spaces, flooding, infiltration, green open spaces, sustainable cities