

**PEMETAAN PERUBAHAN TUTUPAN LAHAN TERBANGUN  
MENGUNAKAN ALGORITMA *RANDOM FOREST* PADA CITRA SATELIT  
(STUDI KASUS : KOTA MAGELANG)**

**PROYEK AKHIR**



**OLEH :**

**ENDANG RETNO NURHAYATI**

---

**NIM: 20/464420/SV/18739**

**PROGRAM SARJANA TERAPAN  
TEKNOLOGI SURVEI DAN PEMETAAN DASAR  
DEPARTEMEN TEKNOLOGI KEBUMIHAN  
SEKOLAH VOKASI  
UNIVERSITAS GADJAH MADA  
YOGYAKARTA  
2024**

**PEMETAAN PERUBAHAN TUTUPAN LAHAN TERBANGUN  
MENGUNAKAN ALGORITMA *RANDOM FOREST* PADA CITRA SATELIT  
(STUDI KASUS : KOTA MAGELANG)**

**PROYEK AKHIR**



**OLEH :**

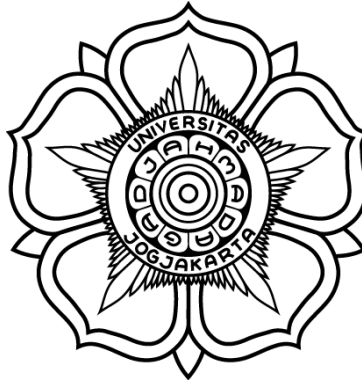
**ENDANG RETNO NURHAYATI**

**NIM: 20/464420/SV/18739**

**PROGRAM SARJANA TERAPAN  
TEKNOLOGI SURVEI DAN PEMETAAN DASAR  
DEPARTEMEN TEKNOLOGI KEBUMIHAN  
SEKOLAH VOKASI  
UNIVERSITAS GADJAH MADA  
YOGYAKARTA  
2024**

**MAPPING OF BUILT-UP LAND COVER CHANGE  
USING THE *RANDOM FOREST* ALGORITHM ON SATELLITE IMAGERY  
(CASE STUDY: MAGELANG CITY)**

**UNDERGRADUATE THESIS**



**ENDANG RETNO NURHAYATI**

---

**NIM : 20/464420/SV/18739**

**APPLIED UNDERGRADUATE PROGRAM OF  
SURVEYING AND MAPPING TECHNOLOGY  
DEPARTMENT OF EARTH TECHNOLOGY  
VOCATIONAL COLLEGE  
UNIVERSITAS GADJAH MADA  
YOGYAKARTA  
2024**

**PEMETAAN PERUBAHAN TUTUPAN LAHAN TERBANGUN  
MENGUNAKAN ALGORITMA *RANDOM FOREST* PADA CITRA SATELIT  
(STUDI KASUS : KOTA MAGELANG)**

**PROYEK AKHIR**

Untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam  
mencapai derajat Sarjana Terapan  
Program Studi Teknologi Survei dan Pemetaan Dasar



diajukan oleh

**ENDANG RETNO NURHAYATI**

---

**NIM : 20/464420/SV/18739**

kepada

**PROGRAM SARJANA TERAPAN  
TEKNOLOGI SURVEI DAN PEMETAAN DASAR  
DEPARTEMEN TEKNOLOGI KEBUMIHAN  
SEKOLAH VOKASI  
UNIVERSITAS GADJAH MADA  
YOGYAKARTA  
2024**

**MAPPING OF BUILT-UP LAND COVER CHANGE  
USING THE *RANDOM FOREST* ALGORITHM ON SATELLITE IMAGERY  
(CASE STUDY: MAGELANG CITY)**

**UNDERGRADUATE THESIS**

submitted as a partial fulfillment of the requirements for obtaining  
Applied Bachelor Degree in  
Surveying and Mapping Technology Study Program



**By**

**ENDANG RETNO NURHAYATI**

---

**NIM : 20/464420/SV/18739**

**To**

**APPLIED UNDERGRADUATE PROGRAM OF  
SURVEYING AND MAPPING TECHNOLOGY  
DEPARTMENT OF EARTH TECHNOLOGY  
VOCATIONAL COLLEGE  
UNIVERSITAS GADJAH MADA  
YOGYAKARTA  
2024**

**PROYEK AKHIR**

**PEMETAAN PERUBAHAN TUTUPAN LAHAN TERBANGUN  
MENGUNAKAN ALGORITMA *RANDOM FOREST* PADA CITRA SATELIT  
(STUDI KASUS : KOTA MAGELANG)**

disusun oleh


**ENDANG RETNO NURHAYATI**

**NIM : 20/464420/SV/18739**

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
Pada tanggal 2 Oktober 2024

**Susunan Dewan Penguji:**


**Ketua Penguji**

  
**Ir. Abdul Basith, S.T., M.Si., Ph.D.**  
NIP.197112271998031003

**Sekretaris/Pembimbing**

  
**Ir. Waljiyanto, M.Sc.**  
NIP. 195805161985031003

**Anggota Penguji**

  
**Muhammad Iqbal Taftazani, S.T., M.Eng.**  
NIP.111198504201706101

proyek akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk mencapai derajat Sarjana Terapan  
Program Studi Teknologi Survei dan Pemetaan Dasar

Tanggal 11 OKT 2024

  
**Dr. Pantik Hery Purwanto, S.Si., M. Sc**  
NIP.196804011997021001

**Ketua Departemen Teknologi Kebumian**