



UNIVERSITAS  
GADJAH MADA

Implementasi CatBoost pada Data Multikelas Tidak Seimbang (Studi Kasus: Klasifikasi Tutupan Hutan)

Febyanita Sari, Dr. Drs. Gunardi, M.Si.

Universitas Gadjah Mada, 2023 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

## SKRIPSI

### IMPLEMENTASI CATBOOST PADA DATA MULTIKELAS TIDAK SEIMBANG (STUDI KASUS: KLASIFIKASI TUTUPAN HUTAN)

**CATBOOST IMPLEMENTATION ON IMBALANCED MULTICLASS DATA  
(CASE STUDY: FOREST COVER CLASSIFICATION)**



Febyanita Sari  
19/439211/PA/19034

PROGRAM STUDI STATISTIKA  
DEPARTEMEN MATEMATIKA  
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
UNIVERSITAS GADJAH MADA  
YOGYAKARTA

2023



UNIVERSITAS  
GADJAH MADA

Implementasi CatBoost pada Data Multikelas Tidak Seimbang (Studi Kasus: Klasifikasi Tutupan Hutan)  
Febyanita Sari, Dr. Drs. Gunardi, M.Si.  
Universitas Gadjah Mada, 2023 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

ii

## SKRIPSI

### IMPLEMENTASI CATBOOST PADA DATA MULTIKELAS TIDAK SEIMBANG (STUDI KASUS: KLASIFIKASI TUTUPAN HUTAN)

### CATBOOST IMPLEMENTATION ON IMBALANCED MULTICLASS DATA (CASE STUDY: FOREST COVER CLASSIFICATION)

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh derajat  
Sarjana Sains Statistika



Febyanita Sari  
19/439211/PA/19034

PROGRAM STUDI STATISTIKA  
DEPARTEMEN MATEMATIKA  
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
UNIVERSITAS GADJAH MADA  
YOGYAKARTA

2023



UNIVERSITAS  
GADJAH MADA

Implementasi CatBoost pada Data Multikelas Tidak Seimbang (Studi Kasus: Klasifikasi Tutupan Hutan)

Febyanita Sari, Dr. Drs. Gunardi, M.Si.

Universitas Gadjah Mada, 2023 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

## HALAMAN PENGESAHAN

### SKRIPSI

## IMPLEMENTASI CATBOOST PADA DATA MULTIKELAS TIDAK SEIMBANG (STUDI KASUS: KLASIFIKASI TUTUPAN HUTAN)

Telah dipersiapkan dan disusun oleh

FEBYANITA SARI  
19/439211/PA/19034

Telah dipertahankan di depan Tim Pengaji  
pada tanggal 7 Juni 2023

Susunan Tim Pengaji

Dr. Drs. Gunardi, M.Si.  
Pembimbing

Drs. Zulaela, Dipl. Med. Stats., M.Si.  
Ketua Tim Pengaji

*Asy'arans*

Dr. Abdurakhman, S.Si., M.Si.  
Pengaji

*[Signature]*

Drs. Danardono, MPH., Ph.D.  
Pengaji

*[Signature]*

Mengetahui,  
a.n. Dekan FMIPA UGM  
Wakil Dekan Bidang Pendidikan, Pengajaran  
dan Kemahasiswaan



Prof. Drs. Roto, M.Eng., Ph.D.  
NIP. 196711171993031020