UNIVERSITAS
GADJAH MADA

**Interpretasi semi-otomatis vegetasi berbasis model elevasi pada citra radar interferometri**
Febrio Sapta Widyatmaka, Drs. Retnadi Heru Jatmiko, M.Sc.
**Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/**

# DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN PERSETUJUAN..... i
INTISARI..... ii
*ABSTRACT*..... iii
KATA PENGANTAR..... iv
DAFTAR ISI..... vi
DAFTAR GAMBAR..... ix
DAFTAR TABEL..... xi
DAFTAR PERSAMAAN..... xii

BAB I PENDAHULUAN..... 1
1.1 Latar Belakang..... 1
1.2 Perumusan Masalah..... 3
1.3 Tujuan Penelitian..... 4
1.4 Kegunaan Penelitian..... 4

BAB II TINJAUAN PUSTAKA..... 5
2.1 Penginderaan Jauh dan Aplikasi di Bidang Vegetasi Selama Ini..... 5
2.2 Alternatif Aplikasi Kehutanan dengan Radar..... 5
2.3 Otomatisasi Teknologi Interferometri..... 9
2.4 Teori Ekstraksi Tegakan Vegetasi..... 12
2.5 Penelitian Sebelumnya..... 13
2.6 Standar Uji Akurasi Model..... 15
2.6.1 Standar Akurasi Informasi..... 15
2.6.2 Standar Akurasi Horizontal..... 16
2.7 Kerangka Pemikiran..... 17
2.7.1 Karakter Model Elevasi..... 17
2.7.1.1 Karakter Model Elevasi Radar Interferometri... 17

UNIVERSITAS
GADJAH MADA

**Interpretasi semi-otomatis vegetasi berbasis model elevasi pada citra radar interferometri**
Febrio Sapta Widyatmaka, Drs. Retnadi Heru Jatmiko, M.Sc.
**Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/**

2.7.1.2 Karakter Model Elevasi Topografi..... 18
2.7.1.3 Perbandingan Model Elevasi..... 19
2.7.2 Model Interpretasi Semi-Otomatis Vegetasi Berbasis Model Elevasi..... 22
2.8 Hipotesis..... 26
2.9 Batasan Operasional..... 26
2.9.1 Asumsi yang Digunakan..... 26
2.9.2 Istilah..... 26

BAB III METODE..... 28
3.1 Alur Penelitian..... 28
3.2 Bahan dan Alat Penelitian..... 29
3.2.1 Bahan Penelitian..... 29
3.2.2 Alat Penelitian..... 30
3.3 Cara Penelitian..... 31
3.3.1 Sumber Data..... 31
3.3.2 Daerah Penelitian..... 31
3.3.3 Interpretasi Menggunakan Model..... 31
3.3.4 Pengujian Model..... 34
3.3.5 Metode Pengambilan Sampel..... 36
3.3.6 Hasil yang Diharapkan..... 36

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN..... 37
4.1 Hasil..... 37
4.1.1 Hasil Utama..... 37
4.1.2 Hasil Pendukung..... 39
4.2 Pembahasan..... 42
4.2.1 Kondisi Biofisik Daerah Penelitian..... 42
4.2.2 Penggabungan Dua Model Elevasi..... 43
4.2.3 Tahapan Manual..... 48
4.2.2.1 Interpretasi Manual pada Data SRTM-X..... 48
4.2.2.2 Interpretasi Manual pada Model Elevasi

UNIVERSITAS
GADJAH MADA

**Interpretasi semi-otomatis vegetasi berbasis model elevasi pada citra radar interferometri**
Febrio Sapta Widyatmaka, Drs. Retnadi Heru Jatmiko, M.Sc.
**Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/**

Tegakan..... 52
4.2.4 Tahapan Otomatis..... 58
4.2.5 Sistem Klasifikasi Penutup Lahan Berbasis Model Elevasi..... 60
4.2.5.1 Pengujian Awal Kemampuan Model Elevasi Tegakan..... 60
4.2.5.2 Sistem Klasifikasi Penutup Lahan yang Memadai..... 64
4.2.6 Pengujian Model..... 69
4.2.6.1 Akurasi Informasi..... 69
4.2.6.2 Akurasi Horizontal..... 72

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN..... 74
5.1 Kesimpulan..... 74
5.2 Saran..... 74

DAFTAR PUSTAKA..... 78