UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Erodibilitas Tanah pada Topsoil dan Subsoil di Dlingo, Bantul
Putri Gracia Melani, Dr. Agr. Makruf Nurudin, S.P., M.P.; Riska Ayu Purnamasari, S.Si., M.Sc., Ph.D.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

DAFTAR ISI

SKRIPSI i
LEMBAR PENGESAHAN ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI iii
KATA PENGANTAR iv
DAFTAR ISI vi
DAFTAR TABEL ix
DAFTAR GAMBAR x
DAFTAR LAMPIRAN xi
INTISARI xii
ABSTRACT xiii
I. PENDAHULUAN 14
1.1 Latar Belakang 14
1.2 Tujuan Penelitian 16
1.3 Manfaat Penelitian 16
1.4 Hipotesis Penelitian 17
II. TINJAUAN PUSTAKA 18
2.1 Tanah 18
2.2 Profil Tanah 18
2.3 Erosi Tanah 19
2.4 Erodibilitas Tanah 19
2.5 Formasi Geologi 20
2.5.1 Formasi Nglanggeran 20
2.5.2 Formasi Sambipitu 21
2.5.3 Formasi Wonosari 21
2.6 Penggunaan Lahan 21
2.7 Sudut Lereng 22
2.8 Sifat Fisika dan Bahan Organik Tanah 22
2.8.1 Tekstur Tanah 22
2.8.2 Struktur Tanah 23
2.8.3 Berat Volume 24
2.8.4 Permeabilitas Tanah 24
2.8.5 Stabilitas Agregat 25
2.8.6 Bahan Organik Tanah 25

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Erodibilitas Tanah pada Topsoil dan Subsoil di Dlingo, Bantul
Putri Gracia Melani, Dr. Agr. Makruf Nurudin, S.P., M.P.; Riska Ayu Purnamasari, S.Si., M.Sc., Ph.D.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

III. METODE PENELITIAN 26
3.1 Lokasi dan Waktu Penelitian 26
3.2 Alat dan Bahan Penelitian 26
3.3 Pembuatan Peta Kerja 26
3.3.1 Kondisi Geologi dan Karakteristik Tanah 27
3.3.2 Penggunaan Lahan 28
3.3.3 Topografi dan Sudut Lereng 30
3.3.4 Peta Satuan Lahan 32
3.4 Teknik Pengumpulan Data 33
3.5 Tata Laksana Penelitian 33
3.5.1 Survey Lokasi Penelitian 33
3.5.2 Wawancara dengan Berbagai Pihak 33
3.5.3 Pengambilan Sampel 34
3.5.4 Preparasi Sampel Tanah 36
3.5.5 Analisis Laboratorium 37
3.5.5.1 Tekstur Tanah 37
3.5.5.2 Berat Volume Tanah 38
3.5.5.3 Bahan Organik Tanah 38
3.5.5.4 Permeabilitas Tanah 39
3.4.5.5 Stabilitas Agregat Tanah 39
3.4.5.6 Struktur Tanah 39
3.5.5.7 Kadar Lengas Tanah 40
3.5.6 Tahap Pengolahan Data 40
3.5.7 Tahap Analisis Hasil 41
3.6 Kondisi Umum Wilayah Penelitian 42
3.6.1 Letak, luas, dan batas wilayah 42
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN 44
4.1 Hasil 44
4.1.1 Karakteristik Sifat Fisika dan Bahan Organik Tanah 44
4.1.1.1 Sifat Fisika Tanah 44
4.1.1.1.1 Tekstur 44
4.1.1.1.2 Berat Volume 45
4.1.1.1.3 Struktur Tanah 46
4.1.1.1.4 Permeabilitas Tanah 47

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Erodibilitas Tanah pada Topsoil dan Subsoil di Dlingo, Bantul
Putri Gracia Melani, Dr. Agr. Makruf Nurudin, S.P., M.P.; Riska Ayu Purnamasari, S.Si., M.Sc., Ph.D.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

4.1.1.1.5 Indeks Stabilitas Agregat (ISA) 48
4.1.1.2 Bahan Organik 49
4.1.2 Nilai Indeks Erodibilitas Tanah (K) 50
4.1.3 Uji Normalitas Data Indeks Erodibilitas Tanah (K) 51
4.1.4 Hubungan Sifat Fisika Tanah dan Bahan Organik dengan Indeks Erodibilitas Tanah (K) 52
4.1.5 Perbandingan Indeks Erodibilitas (K) antara *Topsoil* dan *Subsoil* pada Berbagai Penggunaan Lahan 53
4.1.6 Pengaruh Formasi Geologi, Penggunaan Lahan, dan Sudut Lereng terhadap Indeks Erodibilitas Tanah 54
4.1.7 Uji Lanjut Tukey HSD HSD 55
4.1.8 Statistik Deskriptif dan Sebaran Indeks Erodibilitas Tanah 58
4.2 Pembahasan 59
4.2.1 Hubungan Sifat Fisika dan Bahan Organik dengan Indeks Erodibilitas Tanah 59
4.2.2 Perbedaan Indeks Erodibilitas Tanah antara *Topsoil* dan *Subsoil* pada Berbagai Penggunaan Lahan 67
4.2.3 Pengaruh Formasi Geologi, Penggunaan Lahan, dan Sudut Lereng terhadap Indeks Erodibilitas Tanah 71
4.2.3.1 Pengaruh Penggunaan Lahan pada Lapisan *Topsoil* 72
4.2.3.2 Interaksi Formasi Geologi dan Penggunaan Lahan pada Lapisan *Subsoil* 74
4.2.3.3 Interaksi Formasi Geologi dan Sudut Lereng pada Lapisan *Subsoil* 75
4.2.3.4 Interaksi Penggunaan Lahan dan Sudut Lereng pada Lapisan *Subsoil* 77
V. KESIMPULAN DAN SARAN 79
5.1 Kesimpulan 79
5.2 Saran 80
DAFTAR PUSTAKA 81
LAMPIRAN 86