UNIVERSITAS
GADJAH MADA

INDEKS KUALITAS TANAH PADA LAHAN TAMBAK BEKAS SAWAH DI TLUTUP, TRANGKIL, PATI
Adi Yulianto, Prof. Dr. Ir. Sri Nuryani Hidayah Utami, M.P., M.Sc.; Riska Ayu Purnamasari, S.Si., M.Agr.Sc., Ph.D.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI iii
KATA PENGANTAR iv
DAFTAR ISI v
DAFTAR GAMBAR vii
DAFTAR TABEL viii
INTISARI ix
ABSTRACT x
I. PENDAHULUAN 1
1.1. Latar Belakang 1
1.2. Tujuan 4
1.3. Manfaat Penelitian 4
II. TINJAUAN PUSTAKA 5
2.1. Kondisi Umum Lokasi Penelitian 5
2.2. Sifat Fisika 5
2.2.1. Kadar Lengas 6
2.2.2. Tekstur 6
2.2.3. Berat Volume 7
2.2.4. Berat Jenis 8
2.2.5. Porositas 8
2.3. Sifat Kimia 8
2.3.1. pH 9
2.3.2. DHL 9
2.3.3. KPK 10
2.3.4. N-Total 10
2.3.5. P-Tersedia 11
2.3.6. K-Tersedia 11
2.3.7. Ca-Tersedia 11
2.3.8. Mg-Tersedia 11
2.3.9. Na-Tersedia 12
2.3.10. C-Organik 12
2.4. Sifat Biologi 12
2.4.1. C-Respirasi 13
2.5. Indeks Kualitas Tanah 13
III. METODOLOGI 16
3.1. Waktu dan Tempat Penelitian 16
3.2. Alat Dan Bahan Penelitian 16
3.3. Rancangan Penelitian 17
3.4. Tata Laksana Penelitian 17
3.4.1. Pengamatan awal 17
3.4.2. Wawancara 17
3.4.3. Analisis Tanah 18
3.5. Analisis Indeks Kualitas Tanah 19
3.5.1. Integrasi 21

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
INDEKS KUALITAS TANAH PADA LAHAN TAMBAK BEKAS SAWAH DI TLUTUP, TRANGKIL, PATI
Adi Yulianto, Prof. Dr. Ir. Sri Nuryani Hidayah Utami, M.P., M.Sc.; Riska Ayu Purnamasari, S.Si., M.Agr.Sc., Ph.D.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

3.6. Analisis Data 22
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN 23
4.1. Kondisi Umum Lokasi Penelitian 23
4.2. Sifat Fisika 24
4.2.1. Tekstur 24
4.2.2. Berat Volume 25
4.2.3. Porositas 26
4.3. Sifat Kimia 27
4.3.1. pH 28
4.3.2. Daya Hantar Listrik (DHL) 29
4.3.3. Kapasitas Pertukaran Kation (KPK) 30
4.3.4. N-Total 31
4.3.5. P-Tersedia 32
4.3.6. K-Tersedia 33
4.3.7. Ca-Tersedia 34
4.3.8. Mg-Tersedia 35
4.3.9. Na-Tersedia 36
4.3.10. C-organik 37
4.4. Sifat Biologi 38
4.4.1. C-Respirasi 39
4.5. Indeks Kualitas Tanah 41
4.6. Hubungan Indeks Kualitas Tanah dengan Semua Parameter 46
4.7. Analisis Regresi *Stepwise* 48
V. KESIMPULAN DAN SARAN 50
5.1. Kesimpulan 50
5.2. Saran 50
DAFTAR PUSTAKA 52
LAMPIRAN 60