UNIVERSITAS
GADJAH MADA
**Fraksi Karbon Labil dan Stabil pada Penggunaan Lahan Sawah, Hutan Albasia, dan Kebun Teh Wonosobo**
Lusi Melawati, Dr.Agr Makruf Nurudin, S.P.,M.P
**Universitas Gadjah Mada, 2025 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/**

# DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN ..... ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI ..... iii
KATA PENGANTAR ..... iv
DAFTAR ISI ..... vi
DAFTAR TABEL ..... viii
DAFTAR GAMBAR ..... ix
DAFTAR LAMPIRAN ..... ix
INTISARI ..... xi
ABSTRACT ..... xii
I. PENDAHULUAN ..... 1
1.1 Latar Belakang ..... 1
1.2 Tujuan ..... 2
1.3 Manfaat Penelitian ..... 2
1.4 Hipotesis ..... 3
II. TINJAUAN PUSTAKA ..... 4
2.1 Hutan ..... 4
2.2 Sawah ..... 5
2.3 Kebun Teh PT. Tambi ..... 6
2.4 Kondisi Geografis ..... 7
2.5 Riwayat Pengelolaan Lahan ..... 9
2.5.1 Sawah ..... 9
2.5.2 Hutan Albasia/Sengon ..... 10
2.5.3 Kebun Teh ..... 10
2.6 Bahan Organik Tanah ..... 11
2.7 Fraksi Karbon Labil dan Stabil Tanah ..... 12
2.8 Andisol ..... 17
III. METODOLOGI ..... 20
3.1 Waktu dan Tempat Pelaksanaan ..... 20
3.2 Bahan dan Alat Penelitian ..... 20
3.3 Proesedur Penelitian ..... 21
3.3.1 Pengamatan Lokasi ..... 21

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
**Fraksi Karbon Labil dan Stabil pada Penggunaan Lahan Sawah, Hutan Albasia, dan Kebun Teh Wonosobo**
Lusi Melawati, Dr.Agr Makruf Nurudin, S.P.,M.P
**Universitas Gadjah Mada, 2025 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/**

3.3.2 Wawancara dengan Petani ..... 21
3.3.3 Pengambilan Sampel ..... 21
3.4 Analisis Laboratorium ..... 21
3.4.1 Fisika Tanah ..... 21
3.4.2 Kimia Tanah ..... 22
3.4.3 Fraksi Karbon Labil ..... 22
3.5 Analisis Data ..... 23
IV. HASIL ..... 24
V. PEMBAHASAN ..... 37
5.1 Sifat Fisika, Kimia, C- Labil serta C- Stabil pada Penggunaan Lahan Sawah, Hutan Albasia/Sengon, dan Kebun Teh ..... 37
5.1.1 Tekstur Tanah ..... 37
5.1.2 Berat Volume ..... 37
5.1.3 Berat Jenis ..... 38
5.1.4 Porositas ..... 39
5.1.5 pH Tanah ..... 40
5.4.1.2 pH KCl ..... 41
5.4.1.3 pH NaF ..... 42
5.1.6 Kapasitas Pertukaran Kation (KPK) ..... 43
5.1.7 Nitrogen Total ..... 43
5.1.8 Nisbah C/N ..... 45
5.1.9 Karbon Organik ..... 45
5.1.11 C- Mineralisasi (Respirasi Tanah) ..... 47
5.1.12 C-Biomassa Mikroba Tanah ..... 49
5.1.13 C-Larut Air ..... 50
5.1.14 Asam Humat ..... 52
5.1.15 Asam Fulvat ..... 52
5.1.16 Humin ..... 53
VI. KESIMPULAN DAN SARAN ..... 55
6.1 Kesimpulan ..... 55
6.2 Saran ..... 55
DAFTAR PUSTAKA ..... 56
LAMPIRAN ..... 63