UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Soil Carbon Stock pada Lahan Sayuran Organik di Desa Batur, Getasan, Semarang
IHDA MUHAMMAD ANSHARI, Dr. Ir. Benito Heru Purwanto, M. P., M. Agr.;Dr. Ir. Sri Nuryani Hidayah Utami, M. P., M
Universitas Gadjah Mada, 2021 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN i
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI ii
KATA PENGANTAR iii
DAFTAR ISI iv
DAFTAR TABEL vi
DAFTAR GAMBAR vii
DAFTAR LAMPIRAN viii
INTISARI 1
ABSTRACT 2
I. PENDAHULUAN 3
1.1 LATAR BELAKANG 3
1.2 TUJUAN PENELITIAN 4
1.3 MANFAAT PENELITIAN 4
II. TINJAUAN PUSTAKA 6
2.1 PERTANIAN ORGANIK DAN KONVENSIONAL 6
2.2 HUTAN 7
2.3 SIFAT KIMIA TANAH 7
2.2.1 NITROGEN 7
2.2.2 FOSFOR 8
2.2.3 C-ORGANIK & *CARBON STOCK* 9
2.2.4 KAPASITAS PERTUKARAN KATION (KPK) 11
2.2.5 KEMASAMAN TANAH (pH) 12
2.4 SURVEI DAN PEMETAAN TANAH 12
2.5 SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS 13
III. METODOLOGI PENELITIAN 15
3.1 TEMPAT DAN WAKTU PELAKSANAAN 15
3.2 ALAT DAN BAHAN PENELITIAN 17
3.3 TATA LAKSANA 17
3.4 ANALISIS DATA 18
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN 19
4.1 DESKRIPSI LOKASI PENELITIAN 19

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Soil Carbon Stock pada Lahan Sayuran Organik di Desa Batur, Getasan, Semarang
IHDA MUHAMMAD ANSHARI, Dr. Ir. Benito Heru Purwanto, M. P., M. Agr.;Dr. Ir. Sri Nuryani Hidayah Utami, M. P., M
Universitas Gadjah Mada, 2021 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

4.1.1 Bahan Induk dan Jenis Tanah 19
4.1.2 Topografi 19
4.1.3 Iklim 19
4.1.4 Landuse dan Vegetasi 19
4.1.5 Keberadaan Pertanian Organik di Lokasi Penelitian 20
4.2 KARAKTERISTIK FISIKA KIMIA TANAH 21
4.2.1 Bahan Organik Tanah 21
4.2.2 Berat Volume Tanah 22
4.2.3 *Carbon stock* Tanah 23
4.2.4 Nitrogen Total Tanah 24
4.2.5 Kalium Tersedia Tanah 25
4.2.6 Retensi Fosfor Tanah 26
4.2.7 KPK Tanah 27
4.2.8 pH Tanah 28
4.2.9 Tekstur Tanah 29
4.3 PETA SATUAN LAHAN PADA PERTANIAN ORGANIK 30
4.4 HUBUNGAN ANTAR PARAMETER DENGAN ANALISIS REGRESI 33
V. KESIMPULAN DAN SARAN 41
5.1 KESIMPULAN 41
5.2 SARAN 41
DAFTAR PUSTAKA 42
LAMPIRAN 50

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Soil Carbon Stock pada Lahan Sayuran Organik di Desa Batur, Getasan, Semarang
IHDA MUHAMMAD ANSHARI, Dr. Ir. Benito Heru Purwanto, M. P., M. Agr.;Dr. Ir. Sri Nuryani Hidayah Utami, M. P., M
Universitas Gadjah Mada, 2021 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

DAFTAR TABEL

Tabel 4. 1 Bahan Organik Tanah pada Berbagai Jenis Penggunaan Lahan dan Kedalaman Tanah. 21

Tabel 4. 2 Berat Volume Tanah pada Berbagai Jenis Penggunaan Lahan dan Kedalaman Tanah..... 22

Tabel 4. 3 Carbon Stock Tanah pada Berbagai Jenis Penggunaan Lahan dan Kedalaman Tanah..... 23

Tabel 4. 4 Nitrogen Total Tanah pada Berbagai Jenis Penggunaan Lahan dan Kedalaman Tanah. 25

Tabel 4. 5 Kalium Tersedia Tanah pada Berbagai Jenis Penggunaan Lahan dan Kedalaman Tanah. 26

Tabel 4. 6 Retensi Fosfor Tanah pada Berbagai Jenis Penggunaan Lahan dan Kedalaman Tanah. 26

Tabel 4. 7 KPK Tanah pada Berbagai Jenis Penggunaan Lahan dan Kedalaman Tanah. 27

Tabel 4. 8 pH Tanah pada Berbagai Jenis Penggunaan Lahan dan Kedalaman Tanah.. 28

Tabel 4. 9 Tekstur Tanah pada Berbagai Jenis Penggunaan Lahan 29

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Soil Carbon Stock pada Lahan Sayuran Organik di Desa Batur, Getasan, Semarang
IHDA MUHAMMAD ANSHARI, Dr. Ir. Benito Heru Purwanto, M. P., M. Agr.;Dr. Ir. Sri Nuryani Hidayah Utami, M. P., M
Universitas Gadjah Mada, 2021 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Lokasi Penelitian di Desa Batur, Kecamatan Getasan, Jawa Tengah..... 15

Gambar 3. 2 Peta Jenis Tanah pada Lokasi Penelitian (Andisol)..... 16

Gambar 4. 1 Peta Satuan Lahan pada Lahan Organik Kedalaman 0-20cm. 30

Gambar 4. 2 Peta Satuan Lahan pada Lahan Organik Kedalaman 20-40cm. 32

Gambar 4. 3 Hubungan parameter berat volume dengan C-Organik tanah 33

Gambar 4. 4 Hubungan parameter KPK dengan C-Organik tanah 34

Gambar 4. 5 Hubungan parameter retensi fosfor dengan C-organik tanah 35

Gambar 4. 6 Hubungan parameter K-tersedia dengan C-organik tanah..... 36

Gambar 4. 7 Hubungan parameter N-total dengan C-organik tanah..... 37

Gambar 4. 8 Hubungan parameter KPK dengan fraksi lempung tanah 38

Gambar 4. 9 Hubungan parameter retensi fosfor dengan fraksi lempung tanah 38

Gambar 4. 10 Hubungan parameter K-tersedia dengan fraksi lempung tanah..... 39

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Soil Carbon Stock pada Lahan Sayuran Organik di Desa Batur, Getasan, Semarang
IHDA MUHAMMAD ANSHARI, Dr. Ir. Benito Heru Purwanto, M. P., M. Agr.;Dr. Ir. Sri Nuryani Hidayah Utami, M. P., M
Universitas Gadjah Mada, 2021 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. ANOVA parameter tanah..... 50

Lampiran 2. Tabel Kriteria Penilaian Hasil Analisis Tanah..... 53

Lampiran 3. Dokumetasi Penelitian 54