



**PERKEMBANGAN TANAH DI KECAMATAN KALISAT
DAN SUKOWONO KABUPATEN JEMBER**

**KARYA ILMIAH TERTULIS
(SKRIPSI)**

Diajukan Guna Memenuhi Salah Satu Syarat untuk
Menyelesaikan Pendidikan Program Sarjana Strata Satu
Jurusan Tanah Program Studi Ilmu Tanah
Fakultas Pertanian Universitas Jember

Oleh
Eko Sudi Hartono
NIM. 001510301145

**DEPARTEMEN PENDIDIKAN NASIONAL
UNIVERSITAS JEMBER
FAKULTAS PERTANIAN**

Februari, 2005

KARYA ILMIAH TERTULIS BERJUDUL

**PERKEMBANGAN TANAH DI KECAMATAN KALISAT
DAN SUKOWONO KABUPATEN JEMBER**

Oleh
Eko Sudi Hartono
NIM. 001510301145

Dipersiapkan dan disusun dibawah bimbingan:

Dosen Pembimbing Utama (DPU) : Ir. Sutrisno, MS
NIP. 130 531 971

Dosen Pembimbing Anggota (DPA) : Ir. Joko Sudibya, M.Si
NIP. 131 658 016

KARYA ILMIAH TERTULIS BERJUDUL

**PERKEMBANGAN TANAH DI KECAMATAN KALISAT
DAN SUKOWONO KABUPATEN JEMBER**

Dipersiapkan dan disusun oleh

Eko Sudi Hartono
NIM. 001510301145

Telah diuji pada tanggal
27 Januari 2005
dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diterima

TIM PENGUJI
Ketua,

Ir. Sutrisno, MS
NIP. 130 531 971

Anggota I

Anggota II

Ir. Joko Sudibya, M.Si
NIP. 131 658 016

Drs. Yagus Wijavanto, MA. Ph.D
NIP. 131 975 311

MENGESAHKAN
Dekan,

Prof. Dr. Ir. Endang Budi Tri Susilowati, MS
NIP. 130 531 982

Eko Sudi Hartono. 001510301145. Perkembangan Tanah di Kecamatan Kalisat dan Sukowono Kabupaten Jember (dibimbing oleh Ir. Sutrisno, MS sebagai DPU dan Ir. Joko Sudibya, M.Si sebagai DPA)

RINGKASAN

Latar belakang penelitian ini adalah fenomena alam unik yang terdapat dikawasan Kalisat dan Sukowono berupa bentang lahan permukiman dan bahan induk tanah yang berkembang dari bahan induk vulkanik berupa abu dan batuan vulkanik berkomposisi intermedier sampai basaltik berasal dari vulkan Raung. Fenomena-fenomena tersebut menjadi hal yang menarik untuk diteliti, mengingat informasi tentang perkembangan dan proses pembentukan tanah di Kecamatan Kalisat dan Sukowono sangat terbatas.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat perkembangan tanah di Kecamatan Sukowono dan Kalisat melalui identifikasi sifat fisika, sifat kimia, dan melalui morfologinya tanah serta lingkungannya. Sehingga dapat memberikan informasi yang tepat mengenai proses pembentukan tanah di daerah tersebut.

Metode penelitian yang digunakan adalah menganalisis tanah berdasarkan morfologinya, sifat kimia dan sifat fisik tanah. Sampel tanah diambil berdasarkan satuan lahan yang telah ditetapkan pada daerah penelitian, meliputi sampel tanah terusik dan tidak terusik.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat perkembangan tanah secara umum di Kecamatan Kalisat dan Sukowono masih tergolong muda (tingkat *initial stage* sampai tingkat *viril* awal). Faktor genetik tanah yang berbeda pada daerah tersebut adalah faktor bahan induk, penggunaan lahan, dan waktu. Hal ini menghasilkan jenis tanah yang berbeda. Berdasarkan hasil pengamatan karakteristik morfologi, kimia dan fisika tanah di Kecamatan Sukowono dan Kalisat Kabupaten Jember, maka tanah-tanah di kawasan tersebut dapat di klasifikasikan sebagai *Typic Udipsamments*, *Typic Endoaquepts*, *Typic Petraquepts*, *Typic Fragiaquepts*, *Aeric Epiaquepts*, *Aeric Fragiaquepts*, *Typic Eutrudepts*, *Typic Aqualfs*, *Typic Fragiaqualfs* dan *Typic Hapludalfs*.

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, rasa syukur yang mendalam penulis panjatkan kepada Allah SWT, Dzat maha sempurna yang melimpahkan hidayah, inayah, dan meridloi penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi ini dengan baik.

Skripsi berjudul “ **PERKEMBANGAN TANAH DI KECAMATAN KALISAT DAN SUKOWONO KABUPATEN JEMBER**” adalah untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Pertanian pada Fakultas Pertanian Universitas Jember. Penulis mengucapkan terima kasih kepada Dekan Fakultas Pertanian Universitas Jember dan Ketua Jurusan Tanah Fakultas Pertanian Universitas Jember.

Rasa kagum dan terimakasih yang mendalam penulis sampaikan kepada: Ir. Sutrisno MS., selaku Dosen Pembimbing Utama, Ir. Joko Sudibya M.Si., selaku Dosen Pembimbing Anggota I, dan Drs. Yagus Wijayanto, MA. Ph.D., selaku Dosen Pembimbing Anggota II, yang telah memberikan bimbingan, motivasi, dan mengarahkan penulis dalam menyelesaikan Skripsi ini.

Rasa hormat dan bakti yang mendalam penulis sampaikan kepada ayahanda H. Muchlis Karim dan ibunda Hj. Martiah Kusman yang dengan penuh cinta kasih mendidik, menyayangi, dan mengantarkan penulis hingga dewasa. Kepada kedua adikku Sari dan Divva, terima kasih telah memberi keceriaan dan semangat. Kepada teman-teman jurusan tanah terima kasih telah menemani penulis hingga selesai. Serta kepada semua pihak yang telah membantu penulisan skripsi ini.

Masih banyak kekurangan dan hal-hal yang belum dapat penulis penuhi dalam karya ini karena segala keterbatasan yang penulis miliki. Semoga dengan selesainya penulisan karya tulis ilmiah ini dapat meningkatkan rasa tawadlu kita kepada Allah dan menjauhkan penulis terhadap sifat sombong dan takabur. Akhir kata semoga karya ini dapat memberikan manfaat dan memperkaya khasanah ilmu pengetahuan bagi penulis dan semua pihak yang memanfaatkannya.

Jember, Februari 2005

Penulis

DAFTAR ISI

| | |
|--|------|
| DAFTAR TABEL | viii |
| DAFTAR GAMBAR | ix |
| DAFTAR LAMPIRAN | x |
| | |
| I. PENDAHULUAN | 1 |
| 1.1 Konsep Penamaan Dalam Klasifikasi Tanah..... | 1 |
| 1.2 Latar Belakang | 2 |
| 1.3 Perumusan Masalah..... | 3 |
| 1.4 Hipotesis | 4 |
| 1.5 Tujuan..... | 4 |
| 1.6 Manfaat..... | 4 |
| | |
| II. TINJAUAN PUSTAKA | 5 |
| 2.1 Keadaan Umum daerah Penelitian | 5 |
| 2.1.1 Batas Administrasi dan Letak Geografis | 5 |
| 2.1.2 Geologi dan Fisiografi | 5 |
| 2.1.3 Topografi..... | 7 |
| 2.1.4 Iklim dan Penggunaan Lahan..... | 8 |
| 2.1.5 Derajat Perkembangan Tanah | 10 |
| 2.1.6 Perkembangan Tanah..... | 11 |
| 2.1.7 Jenis Tanah..... | 14 |
| 2.1.7.1 Tinjauan Beberapa Jenis Tanah | 14 |
| | |
| III. METODE PENELITIAN | 17 |
| 3.1 Tempat dan Waktu Penelitian..... | 17 |
| 3.2 Bahan dan Alat..... | 17 |
| 3.2.1 Bahan | 17 |
| 3.2.2 Alat | 17 |
| 3.3 Pelaksanaan Penelitian | 17 |

| | |
|--|-----------|
| 3.3.1 Persiapan Pelaksanaan | 17 |
| 3.3.2 Pelaksanaan Penelitian..... | 18 |
| 3.3.3 Tahap Penyelesaian | 18 |
| IV. HASIL DAN PEMBAHASAN | 21 |
| 4.1 Morfologi Lingkungan dan Tingkat Perkembangan Tanah Wilayah Kalisat dan Sukowono..... | 21 |
| 4.1.1 Morfologi Lingkungan | 21 |
| 4.1.2 Perkembangan Tanah..... | 25 |
| 4.2 Perkembangan Tanah Berdasarkan Aspek Sifat Kimia dan Aspek Sifat Fisika Tanah | 32 |
| 4.2.1 Aspek Sifat Kimia Tanah..... | 32 |
| 4.2.2 Aspek Sifat Fisika Tanah..... | 35 |
| 4.3 Klasifikasi Tanah | 36 |
| V. SIMPULAN | 39 |
| 5.1 Simpulan..... | 39 |
| 5.2 Saran..... | 40 |

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

| Nomor | Judul | Halaman |
|-------|---|---------|
| 1. | Data Curah Hujan Bulanan Daerah Penelitian (tahun 1993-2003)..... | 9 |
| 2. | Formasi Geologi Dearah Penelitian..... | 25 |

DAFTAR GAMBAR

| Nomor | Judul | Halaman |
|-------|--|---------|
| 1. | Diagram alir Pembuatan Peta Jenis Tanah..... | 19 |
| 2. | Peta Satuan Pemetaan Terkecil (SPT) dan Lokasi Pengambilan Sampel | 20 |
| 3. | Situasi Geologi dan Topografi Daerah Penelitian dan Sekitarnya..... | 22 |
| 4. | Peta Geologi Kabupaten Jember..... | 24 |
| 5. | Morfologi Tanah Kecamatan Kalisat Dan Sukowono..... | 31 |
| 6. | Posisi Profil Tanah Berdasarkan Ketinggian Tempat..... | 33 |
| 7. | Peta Rupa Bumi Kecamatan Sukowono dan Kalisat Kabupaten Jember | 37 |
| 8. | Peta Sebaran Tanah..... | 38 |

DAFTAR LAMPIRAN

| Nomor | Judul | Halaman |
|-------|--|---------|
| 1. | Hasil Analisa Laboratorium Fisika dan Kesuburan Tanah..... | 45 |
| 2. | Deskripsi Profil..... | 49 |