

DAFTAR ISI

| | |
|---|-------------|
| HALAMAN JUDUL | i |
| HALAMAN PENGESAHAN | ii |
| PERNYATAAN | iii |
| KATA PENGANTAR | iv |
| DAFTAR ISI | v |
| DAFTAR TABEL | vii |
| DAFTAR GAMBAR | x |
| INTISARI | xii |
| ABSTRACT | xiii |
| BAB I PENDAHULUAN | 1 |
| 1.1 Latar Belakang | 1 |
| 1.2 Permasalahan | 2 |
| 1.3 Tujuan Penelitian..... | 2 |
| 1.4 Manfaat Penelitian..... | 2 |
| 1.5 Keaslian Penelitian..... | 3 |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI..... | 4 |
| 2.1 Tinjauan Pustaka..... | 4 |
| 2.1.1 Geologi, Geomorfologi, dan Tanah di Cekungan Yogyakarta | 4 |
| 2.1.2 Dinamika Silikon..... | 7 |
| 2.2 Landasan Teori | 12 |
| BAB III METODE PENELITIAN | 13 |
| 3.1 Lokasi dan Waktu Penelitian..... | 13 |
| 3.2 Rencana dan Metode Penelitian..... | 14 |
| 3.3 Alat dan Bahan Penelitian..... | 19 |
| 3.4 Pengolahan Data..... | 19 |
| BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN | 20 |
| 4.1. Perwatakan Tanah-Tanah di Cekungan Yogyakarta | 20 |
| 4.1.1. Perwatakan Morfologi dan Fisika-Kimia P1 Watak Morfologi | 20 |
| 4.1.2. Perwatakan Morfologi dan Fisika-Kimia P2..... | 26 |
| 4.1.3. Perwatakan Morfologi dan Fisika-Kimia P3..... | 33 |
| 4.1.4. Perwatakan Morfologi dan Fisika-Kimia P4..... | 42 |

| | |
|---|------------|
| 4.1.5. Perwatakan Morfologi dan Fisika-Kimia P5..... | 50 |
| 4.1.6. Perwatakan Morfologi dan Fisika-Kimia P6..... | 55 |
| 4.1.7. Perwatakan Morfologi dan Fisika-Kimia P7..... | 62 |
| 4.2 Mineralogi tanah di Cekungan Yogyakarta..... | 69 |
| 4.2.1 Mineralogi Cuplikan Lindak..... | 69 |
| 4.2.2 Mineralogi Lempung..... | 74 |
| 4.3 Statistical Clustering..... | 77 |
| 4.4 Agihan Bentuk-Bentuk Si..... | 82 |
| 4.5. Nasabah Watak Pedologis dengan Bentuk-Bentuk Si..... | 85 |
| 4.5.1. Uji Normalitas dan Korelasi Spearman..... | 85 |
| 4.5.2 Nasabah Watak Pedologis dengan Bentuk-Bentuk Si pada Kelompok Tanah Halus..... | 85 |
| 4.5.3 Nasabah Watak Pedologis dengan Bentuk-Bentuk Si pada Kelompok Tanah Kasar..... | 88 |
| 4.6 Dinamika Si pada tanah-tanah di Cekungan Yogyakarta..... | 88 |
| 4.6.1 Dinamika Si pada kelompok tanah halus..... | 88 |
| 4.6.2 Dinamika Si pada kelompok tanah kasar..... | 94 |
| 4.7 Sumber dan rosot H ₄ SiO ₄ pada tanah-tanah di Cekungan Yogyakarta..... | 97 |
| 4.8 Implikasi pada Pemodelan Biogeokimia Silika dan Proses Pedogenesis..... | 99 |
| BAB V KESIMPULAN..... | 100 |
| DAFTAR PUSTAKA..... | 101 |