

## **DAFTAR ISI**

|                                 |         |
|---------------------------------|---------|
|                                 | Halaman |
| <b>HALAMAN PENGESAHAN</b>       |         |
| SANWACANA .....                 | i       |
| DAFTAR ISI .....                | iii     |
| DAFTAR TABEL .....              | vii     |
| DAFTAR GAMBAR .....             | viii    |
| DAFTAR NOTASI .....             | x       |
| <br><b>I. PENDAHULUAN</b>       |         |
| A. Latar Belakang .....         | 1       |
| B. Tujuan Penelitian .....      | 3       |
| C. Batasan Masalah .....        | 3       |
| D. Lokasi .....                 | 3       |
| E. Manfaat Penelitian.....      | 5       |
| <br><b>II. TINJAUAN PUSTAKA</b> |         |
| A. Tanah .....                  | 6       |
| B. Klasifikasi Tanah .....      | 8       |
| C. Tanah Organik .....          | 15      |

|  |    |
|--|----|
| D. Sifat – sifat Fisik Tanah Organik .....                     | 20 |
| E. Kemampumampatan Tanah Organik .....                         | 22 |
| F. Sifat Kembang Susut ( <i>Swelling</i> ) .....               | 23 |
| G. Penurunan .....   | 24 |
| H. Konsolidasi .....   | 25 |
| I. Landasan Teori .....  | 26 |
| 1. Konsolidasi .....   | 27 |
| 2. <i>Load Increment Ratio (LIR)</i> .....                     | 27 |
| 3. Analogi Konsolidasi satu dimensi .....                      | 32 |
| 4. Pengaruh gangguan benda uji pada grafik $e - \log p'$ ..... | 39 |

### **III. METODE PENELITIAN**

|  |    |
|--|----|
| A. Sempel Tanah .....                          | 48 |
| B. Metode Pengambilan Sampel .....             | 49 |
| C. Pelaksanaan Pengujian di Laboratorium ..... | 50 |
| 1. Pengujian Sifat Kimia Tanah .....           | 50 |
| a. Kadar Abu .....                             | 50 |
| b. Kadar Organik .....                         | 51 |
| c. Kadar Serat .....                           | 52 |
| 2. Pengujian Sifat Fisik Tanah .....           | 53 |
| a. Kadar Air .....                             | 53 |
| b. Berat Volume .....                          | 54 |
| c. Berat Jenis .....                           | 55 |

|   |    |
|---|----|
| d. Batas Cair .....                           | 57 |
| e. Batas Plastis .....                        | 58 |
| f. Analisis Saringan .....                    | 59 |
| g. Hidrometer.....                            | 61 |
| h. Pencampuran Tanah dengan Pasir.....        | 63 |
| i. Pemadatan Tanah Standar.....               | 64 |
| j. Pengujian Konsolidasi .....                | 66 |
| D. Analisis Data .....                        | 68 |
| <br><b>IV. HASIL DAN PEMBAHASAN</b>           |    |
| A. Uji Fisik .....                            | 69 |
| 1. Analisa Hasil Pengujian Kadar Air .....    | 70 |
| 2. Analisa Hasil Pengujian Berat Jenis .....  | 70 |
| 3. Analisa Hasil Pengujian Berat Volume ..... | 71 |
| 4. Uji Berat Volume .....                     | 71 |
| 5. Uji Analisa Saringan .....                 | 72 |
| 6. Data Hasil Pengujian Pemadatan Tanah ..... | 74 |
| B. Uji Kimia .....                            | 75 |
| 1. Kadar Organik .....                        | 75 |
| 2. Kadar Abu .....                            | 76 |
| 3. Kadar Serat .....                          | 76 |
| C. Klasifikasi Tanah .....                    | 77 |
| 1. Klasifikasi Sistem USCS .....              | 77 |

|   |    |
|---|----|
| D. Analisis Hasil Pengujian Konsolidasi .....                                 | 78 |
| 1. Hasil Pengujian Konsolidasi .....  | 78 |
| E. Variasi Hubungan Persentase Persentase Pasir dengan Nilai Cv, Cc, Cr ..... | 85 |
| 1. Hubungan Persentase Pasir dengan Nilai Cv .....                            | 85 |
| 2. Hubungan Persentase Pasir dengan Nilai Cc .....                            | 88 |
| 3. Hubungan Persentase Pasir dengan Nilai Cr .....                            | 90 |
| F. Analisa Hasil Pengujian Perilaku Loading Unloading Pada Tanah Organik....  | 93 |
| 1. Sampel A .....   | 93 |
| 2. Sampel B .....   | 95 |
| 3. Sampel C .....   | 97 |

**V. PENUTUP**

|                   |     |
|-------------------|-----|
| A. Simpulan ..... | 106 |
| B. Saran .....    | 108 |

**DAFTAR PUSTAKA****LAMPIRAN**