



## DAFTAR ISI

|   |     |
|---|-----|
| HALAMAN PENGESAHAN .....                  | ii  |
| PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI .....           | iii |
| KATA PENGANTAR .....                      | iv  |
| DAFTAR ISI .....                          | vi  |
| DAFTAR TABEL .....                        | x   |
| DAFTAR GAMBAR.....                        | xii |
| DAFTAR LAMPIRAN .....                     | xiv |
| INTISARI .....                            | xv  |
| <i>ABSTRACT</i> .....                     | xvi |
| I. PENDAHULUAN.....                       | 1   |
| 1.1.    Latar Belakang .....              | 1   |
| 1.2.    Tujuan Penelitian .....           | 2   |
| 1.3.    Manfaat Penelitian .....          | 3   |
| 1.4.    Hipotesis .....                   | 3   |
| II. TINJAUAN PUSTAKA .....                | 4   |
| III. METODOLOGI .....                     | 12  |
| 3.1    Waktu dan Tempat Pelaksanaan ..... | 12  |
| 3.2    Alat dan Bahan Penelitian.....     | 12  |
| 3.3    Rancangan Percobaan .....          | 12  |
| 3.4    Pelaksanaan Percobaan .....        | 14  |
| 3.4.1 Persiapan Media Tanam .....         | 14  |
| 3.4.2 Persiapan Bibit .....               | 15  |



|  |    |
|--|----|
| 3.4.3 Pemberian Zeolit .....   | 15 |
| 3.4.4 Pemberian Pupuk Kompos .....   | 15 |
| 3.4.5 Pindah Tanam.....  | 15 |
| 3.4.6 Pemeliharaan Tanaman Sawi Hijau .....  | 16 |
| 3.4.7 Pengamatan Agronomi Tanaman Sawi Hijau .....   | 16 |
| 3.4.8 Pemanenan .....  | 16 |
| 3.4.9 Penyiapan Sampel Tanah dan Jaringan .....  | 17 |
| 3.5     Analisis Laboratorium .....  | 17 |
| 3.5.1 Analisis Tanah Awal Sebelum Perlakuan .....  | 17 |
| 3.5.2 Analisis Tanah Akhir Setelah Perlakuan.....  | 17 |
| 3.5.3 Analisis Pupuk Kompos .....  | 18 |
| 3.5.4 Analisis Zeolit .....  | 18 |
| 3.5.5 Parameter Pertumbuhan Tanaman Sawi Hijau.....  | 18 |
| 3.5.6 Analisis N Jaringan Tanaman .....  | 19 |
| 3.6     Analisis Data.....   | 20 |
| IV. HASIL DAN PEMBAHASAN .....   | 21 |
| 4.1 Karakteristik Tanah Awal .....   | 21 |
| 4.2 Karakteristik Pupuk Kompos dan Zeolit .....  | 25 |
| 4.2.1 Karakteristik Pupuk Kompos .....   | 25 |
| 4.2.2 Karakteristik Zeolit .....   | 27 |
| 4.3 Pengaruh Perlakuan Kombinasi Zeolit dan Pupuk Kompos terhadap Sifat Kimia Tanah .....  | 28 |
| 4.3.1 Pengaruh Perlakuan Kombinasi Zeolit dan Pupuk Kompos terhadap pH tanah aktual (pH H <sub>2</sub> O) dan pH tanah potensial (pH KCl)..... | 29 |



|  |    |
|--|----|
| 4.3.2 Pengaruh Perlakuan Kombinasi Zeolit dan Pupuk Kompos terhadap C-Organik Tanah dan Bahan Organik Tanah.....                     | 31 |
| 4.3.3 Pengaruh Perlakuan Kombinasi Zeolit dan Pupuk Kompos terhadap Kapasitas Pertukaran Kation (KPK) Tanah .....                    | 34 |
| 4.3.4 Pengaruh Perlakuan Kombinasi Zeolit dan Pupuk Kompos terhadap N-Total Tanah .....  | 36 |
| 4.3.4 Pengaruh Perlakuan Kombinasi Zeolit dan Pupuk Kompos terhadap K-tersedia Tanah .....   | 39 |
| 4.4 Pengaruh Perlakuan Dosis Zeolit dan Pupuk Kompos terhadap Pertumbuhan Vegetatif Tanaman Sawi Hijau.....                          | 42 |
| 4.4.1 Pengaruh Perlakuan Dosis Zeolit dan Pupuk Kompos terhadap Tinggi Tanaman Sawi Hijau .....                                      | 42 |
| 4.4.2 Pengaruh Perlakuan Dosis Zeolit dan Pupuk Kompos terhadap Jumlah Daun Tanaman Sawi Hijau .....                                 | 45 |
| 4.4.3 Pengaruh Perlakuan Dosis Zeolit dan Pupuk Kompos terhadap Luas Daun Tanaman Sawi Hijau .....                                   | 48 |
| 4.4.4 Pengaruh Perlakuan Dosis Zeolit dan Pupuk Kompos terhadap Panjang Akar Tanaman Sawi Hijau .....                                | 50 |
| 4.4.5 Pengaruh Perlakuan Dosis Zeolit dan Pupuk Kompos terhadap Berat segar dan Berat Kering Akar dan Tajuk Tanaman Sawi Hijau ..... | 52 |
| 4.4.6 Pengaruh perlakuan dosis zeolit dan pupuk kompos terhadap N-total jaringan akar tanaman sawi hijau .....                       | 55 |
| 4.4.7 Pengaruh perlakuan dosis zeolit dan pupuk kompos terhadap N-total jaringan tajuk tanaman sawi hijau .....                      | 57 |
| 4.4.9 Pengaruh perlakuan dosis zeolit dan pupuk kompos terhadap serapan N jaringan akar tanaman sawi hijau .....                     | 60 |



|  |           |
|--|-----------|
| 4.4.10 Pengaruh perlakuan dosis zeolit dan pupuk kompos terhadap serapan N jaringan tajuk tanaman sawi hijau .....                     | 62        |
| 4.4.11 Pengaruh perlakuan dosis zeolit dan pupuk kompos terhadap serapan N total jaringan dan rasio tajuk-akar tanaman sawi hijau..... | 64        |
| 4.4.12 Hubungan Sifat Kimia Tanah dengan Serapan N Total dan Berat Segar Tanaman Sawi Hijau .....                                      | 68        |
| <b>V. KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>   | <b>84</b> |
| 5.1 Kesimpulan .....   | 84        |
| 5.2 Saran .....  | 84        |
| <b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>   | <b>85</b> |
| <b>LAMPIRAN .....</b>  | <b>92</b> |