

**PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN SELADA MERAH  
(*Lactuca sativa* L.) PADA BERBAGAI MEDIA TANAM DAN  
KONSENTRASI PUPUK DAUN DENGAN  
TEKNIK HIDROPONIK**

**S K R I P S I**

**Oleh:**

**ANDRI MAULANA  
1604290082  
AGROTEKNOLOGI**



**UMSU**

Unggul | Cerdas | Terpercaya

**FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA  
MEDAN  
2020**

PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN SELADA MERAH  
(*Lactuca sativa* L.) PADA BERBAGAI MEDIA TANAM DAN  
KONSENTRASI PUPUK DAUN DENGAN  
TEKNIK HIDROPONIK

SKRIPSI

Oleh :

ANDRI MAULANA  
1604290082  
AGROTEKNOLOGI

Disusun Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Menyelesaikan Strata 1 (S1) pada  
Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara

Komisi Pembimbing

  
Assoc. Prof. Ir. Dartius, M.S.  
Ketua

  
Ir. Aidi Daslin Sagala, M.S.  
Anggota

Disahkan Oleh :  
Dekan



Assoc. Prof. Ir. Asritanarni Munar, M.P.

Tanggal Lulus: 16-11-2020

## PERNYATAAN

Dengan ini saya :

Nama : Andri Maulana

NPM : 1604290082

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi dengan judul Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Selada Merah (*Lactuca sativa* L.) Pada Berbagai Media Tanam dan Konsentrasi Pupuk Daun Dengan Teknik Hidroponik adalah berdasarkan hasil penelitian, pemikiran dan pemaparan asli dari saya sendiri. Jika terdapat karya orang lain, saya akan mencantumkan sumber yang jelas.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari ternyata ditemukan adanya penjiplakan (plagiarisme), maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah saya peroleh. Dengan pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar tanpa paksaan dari pihak manapun.

Medan, November 2020

Yang menyatakan



Andri Maulana

## RINGKASAN

ANDRI MAULANA, Penelitian ini berjudul “Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Selada Merah (*Lactuca sativa* L.) pada Berbagai Media Tanam dan Konsentrasi Pupuk Daun Dengan Teknik Hidroponik”. Dibimbing oleh : Ir. Dartius, M.S, selaku ketua komisi pembimbing dan Ir. Aidi Daslin Sagala, M.S, selaku anggota komisi pembimbing. Penelitian dilaksanakan pada bulan Juli sampai Agustus 2020 di Growth Centre LLDIKTI, Jl. Pratum No.1, Kelurahan Kenangan Baru, Kecamatan Percut Sei Tuan, Kabupaten Deli serdang dengan ketinggian  $\pm$  25 m dpl. Penelitian bertujuan untuk mengetahui pengaruh berbagai media tanam dan konsentrasi pupuk daun terhadap pertumbuhan dan hasil selada merah dengan teknik hidroponik. Penelitian ini menggunakan Rancangan Petak Terpisah (RPT) faktorial dengan 2 faktor, faktor pertama perlakuan media tanam dengan 4 taraf, yaitu M<sub>1</sub> = Rockwool, M<sub>2</sub> = Arang Sekam, M<sub>3</sub> = Cocopeat dan M<sub>4</sub> = Pasir dan factor kedua konsentrasi pupuk daun dengan 4 taraf, yaitu L<sub>0</sub> = 0 ml/l air, L<sub>1</sub> = 2 ml/l air, L<sub>2</sub> = 4 ml/l air dan L<sub>3</sub> = 6 ml/l air. Terdapat 16 kombinasi perlakuan yang diulang 3 kali menghasilkan 48 plot penelitian, jumlah sempel tiap plot terdapat 4 sampel, jumlah tanaman seluruhnya 288. Parameter yang diukur adalah tinggi tanaman, jumlah daun, panjang daun, luas daun, berat basah tanaman, indeks luas daun rasio tajuk akar dan indeks panen. Data hasil pengamatan dianalisis menggunakan analisis varian dan dilanjutkan dengan uji rata-rata menurut Duncan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa aplikasi pupuk daun dengan konsentrasi 2- 6 ml/l tidak memacu pertumbuhan dan hasil pada tanaman selada merah. Perlakuan media tanam rockwool dan cocopeat berpengaruh baik terhadap jumlah daun tanaman selada merah. Interaksi perlakuan media tanam dan konsentrasi pupuk daun tidak berpengaruh terhadap semua parameter pengamatan.

## SUMMARY

ANDRI MAULANA, the title of study : "Growth and Yield of Red Lettuce (*Lactuca sativa* L.) in Various Planting Media and of Leaf Fertilizer Concentration with Hydroponic Techniques". Supervised by: Ir. Dartius, M.S, as chairman of the supervisory commission and Ir. Aidi Daslin Sagala, M.S, as a member of the supervisory commission. The research was conducted from July up to August 2020 at the Growth Center LLDIKTI, Jl. Pratum No.1, Kelurahan Kenangan Baru, Kecamatan Percut Sei Tuan, Kabupaten Deli Serdang with an altitude of  $\pm 25$  m dpl. The study of research to purpose the effect of various growing media and the concentration of foliar fertilizers on the growth and yield of red lettuce using hydroponic techniques. This research used a factorial separate plot design (RPT) with 2 factors, the first factor is the treatment of planting media with 4 levels, namely M1 = Rockwool, M2 = Husk Charcoal, M3 = Cocopeat and M4 = Sand and the second factor is leaf fertilizer concentration with 4 levels, namely L0 = 0 ml / l air, L1 = 2 ml / l air, L2 = 4 ml / l air and L3 = 6 ml / l air. There were 16 treatment combinations that were threer replicaation resulting in 48 research plots, the number of samples per plot consisted of 4 samples, the total number of plants was 288. The parameters measured were plant height, leaf number, leaf length, leaf area, plant wet weight, leaf area index, root shoot ratio and harvest index. The observation data were analyzed using analysis of variance and continue with the difference test according to Duncan. The results showed that the application of foliar fertilizer with a concentration of 2-6 ml / l did not spur growth and yield in red lettuce plants. The treatment media for rockwool and cocopeat had a good effect on the number of leaves of the red lettuce plant. The interaction of growing media treatment and leaf concentration did not affect for all the observed parameters.

## RIWAYAT HIDUP

**ANDRI MAULANA**, lahir pada tanggal 09 November 1998 di Rantau Prapat, anak ke tiga dari pasangan orang tua Nurul Effendi dan Ibunda Nuraini.

Jenjang pendidikan dimulai dari Sekolah Dasar (SD) Negeri 112139 Rantau utara tahun 2004 dan lulus pada tahun 2010. Kemudian melanjutkan ke Sekolah Menengah Pertama (SMP) Negeri 3 Rantau utara dan lulus pada tahun 2013 lalu melanjutkan di Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Negeri 2 Rantau utara dan lulus pada tahun 2016.

Tahun 2016 penulis diterima sebagai mahasiswa pada Program Studi Agroteknologi pada Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara. Beberapa kegiatan dan pengalaman akademik yang pernah dijalani/diikuti penulis selama menjadi mahasiswa :

1. Mengikuti Pengenalan Kehidupan Kampus Bagi Mahasiswa Baru (PKKMB) Badan Eksekutif Mahasiswa Fakultas Pertanian UMSU tahun 2016.
2. Mengikuti Masa Ta'aruf (MASTA) Pimpinan Komisariat Ikatan Mahasiswa Muhammadiyah Fakultas Pertanian UMSU tahun 2016.
3. Mengikuti Masa Pengenalan Ikatan (MAPAN) Pimpinan Komisariat Ikatan Mahasiswa Muhammadiyah Fakultas Pertanian UMSU tahun 2016.
4. Mengikuti kegiatan Kajian Intensif AL-Islam dan Kemuhammadiyah (KIAM) oleh Badan Al-Islam dan Kemuhammadiyah (BIM) tahun 2017.
5. Melaksanakan Kuliah Kerja Nyata (KKN) UMSU di Desa Pasar VI Kuala Namu, kecamatan Beringin, kabupaten Deli Serdang Sumatera Utara tahun 2019.

6. Melaksanakan Praktik Kerja Lapangan (PKL) di PTPN IV Mayang kecamatan Bosar Maligas, kabupaten Simalungun Sumatera Utara tahun 2019.
7. Mengikuti Uji Kompetensi Kewirausahaan di UMSU pada tahun 2019.
8. Mengikuti Ujian Test of English as a Foreign Language (TOEFL) di UMSU pada tahun 2020.
9. Bergabung dengan organisasi Daerah gabungan mahasiswa labuhan batu (GAMALAB) di bidang kaderisasi.
10. Mengikuti Ujian Komprehensif Al-Islam dan Kemuhammadiyah di UMSU pada tahun 2020.

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah memberikan nikmat kesempatan dan kekuatan bagi penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Selada Merah (*Lactuca sativa* L.) pada Berbagai Media Tanam dan Konsentrasi Pupuk Daun dengan Teknik Hidroponik”.

Skripsi ini disusun sebagai syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pertanian pada Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara, Medan.

Pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada :

1. Ibu Assoc. Prof. Ir. Asritanarni Munar, M.P., selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
2. Ibu Dr. Dafni Mawar Tarigan, S.P., M.Si., selaku Wakil Dekan I Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
3. Bapak Muhammad Thamrin, S.P., M.Si., selaku Wakil Dekan III Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
4. Ibu Assoc. Prof. Dr. Ir. Wan Arfiani Barus, M.P., selaku Ketua Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara dan Ketua Komisi Pembimbing.
5. Bapak Assoc. Prof. Ir. Dartius, M.S., selaku ketua dosen pembimbing.
6. Bapak Ir. Aidi Daslin Sagala, M.Si., selaku Anggota Komisi Pembimbing.



7. Kedua orang tua penulis ayahanda Nurul Effendi dan ibunda Nuraini yang telah memberikan dukungan baik secara moral dan material serta doa yang tiada henti-hentinya kepada penulis.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna dan masih banyak kekurangan baik dari segi susunan kalimat maupun tata bahasanya. Oleh karena itu penulis menerima segala masukan dan saran dengan tangan terbuka untuk menyempurnakan skripsi ini.

Medan , November 2020

Penulis

## DAFTAR ISI

|                              | Halaman |
|------------------------------|---------|
| PERNYATAAN .....             | i       |
| RINGKASAN .....              | ii      |
| SUMARRY .....                | iii     |
| RIWAYAT HIDUP .....          | iv      |
| KATA PENGANTAR .....         | vi      |
| DAFTAR ISI.....              | viii    |
| DAFTAR TABEL.....            | ix      |
| DAFTAR GAMBAR .....          | x       |
| DAFTAR LAMPIRAN.....         | xi      |
| PENDAHULUAN .....            | 1       |
| Latar Belakang.....          | 1       |
| Tujuan Penelitian.....       | 2       |
| Hipotesis .....              | 2       |
| Kegunaan Penelitian.....     | 3       |
| TINJAUAN PUSTAKA .....       | 4       |
| BAHAN DAN METODE .....       | 10      |
| Tempat dan Waktu .....       | 10      |
| Bahan dan Alat .....         | 10      |
| Metode Penelitian.....       | 10      |
| Pelaksanaan Penelitian ..... | 12      |
| Pemeliharaan .....           | 14      |
| Parameter Pengamatan .....   | 15      |
| HASIL DAN PEMBAHASAN .....   | 17      |
| KESIMPULAN DAN SARAN.....    | 32      |
| Kesimpulan .....             | 32      |
| Saran .....                  | 32      |
| DAFTAR PUSTAKA .....         | 33      |
| LAMPIRAN .....               | 36      |

## DAFTAR TABEL

| Nomor | Judul   | Halaman |
|-------|---|---------|
| 1.    | Rataan Tinggi Tanaman 4 MSPT dengan Perlakuan Konsentrasi Pupuk Daun.....               | 17      |
| 2.    | Rataan Jumlah Daun 4 MSPT dengan Perlakuan Media Tanam dan Konsentrasi Pupuk Daun ..... | 19      |
| 3.    | Rataan Panjang Daun 4 MSPT dengan Perlakuan Konsentrasi Pupuk Daun.....                 | 21      |
| 4.    | Rataan Luas Daun 4 MSPT dengan Perlakuan Konsentrasi Pupuk Daun.....                    | 23      |
| 5.    | Rataan Berat Basah Tanaman 6 MSPT dengan Perlakuan Konsentrasi Pupuk Daun.....          | 25      |
| 6.    | Rataan Indeks Luas Daun 2 MSPT Selada Merah dengan Perlakuan Media Tanam.....           | 26      |
| 7.    | Indeks Indeks Luas Daun 4 MSPT dengan Perlakuan Konsentrasi Pupuk Daun .....            | 27      |
| 8.    | Rataan Ratio Tajuk Akar 6 MSPT dengan Perlakuan Konsentrasi Pupuk Daun.....             | 29      |
| 9.    | Rataan Indeks Panen 6 MSPT dengan Perlakuan Media Tanam dan Konsentrasi Pupuk Daun..... | 30      |

## DAFTAR GAMBAR

| Nomor | Judul   | Halaman |
|-------|---|---------|
| 1.    | Grafik Hubungan Tinggi Tanaman 4 MSPT dengan Perlakuan Konsentrasi Pupuk Daun.....      | 18      |
| 2.    | Grafik Hubungan Jumlah Daun 4 MSPT dengan Perlakuan Konsentrasi Pupuk Daun.....         | 20      |
| 3.    | Grafik Hubungan Panjang Daun 4 MSPT dengan Perlakuan Konsentrasi Pupuk Daun.....        | 22      |
| 4.    | Grafik Hubungan Luas Daun 4 MSPT dengan Perlakuan Konsentrasi Pupuk Daun.....           | 23      |
| 5.    | Grafik Hubungan Berat Basah Tanaman 6 MSPT dengan Perlakuan Konsentrasi Pupuk Daun..... | 25      |
| 6.    | Grafik Hubungan Indeks Luas Daun 4 MSPT dengan Perlakuan Konsentrasi Pupuk Daun.....    | 28      |

## DAFTAR LAMPIRAN

| Nomor | Judul   | Halaman |
|-------|---|---------|
| 1.    | Bagan Penelitian .....  | 36      |
| 2.    | Denah Petak Utama dan Anak Petak .....                              | 37      |
| 3.    | Bagan Tanaman di Dalam Anak Petak.....                              | 38      |
| 4.    | Deskripsi Selada Merah Varietas Var lollorosa .....                 | 39      |
| 5.    | Biaya Penelitian .....  | 40      |
| 6.    | Rataan Tinggi Tanaman Selada Umur 2 MSPT .....                      | 41      |
| 7.    | Daftar Sidik Ragam Tinggi Tanaman Selada umur 2 MSPT .....          | 41      |
| 8.    | Rataan Tinggi Tanaman 3 MSPT.....                                   | 42      |
| 9.    | Daftar Sidik Ragam Tinggi Tanaman Selada Umur 3 MSPT .....          | 42      |
| 10.   | Rataan Tinggi Tanaman Selada Umur 4 MSPT .....                      | 43      |
| 11.   | Daftar Sidik Ragam Tinggi Tanaman Selada Umur 4 MSPT .....          | 43      |
| 12.   | Rataan Jumlah Daun Tanaman Selada Umur 2 MSPT .....                 | 44      |
| 13.   | Daftar Sidik Ragam Jumlah Daun Tanaman Selada<br>Umur 2 MSPT. ....  | 44      |
| 14.   | Rataan Jumlah Daun Tanaman Selada Umur 3 MSPT .....                 | 45      |
| 15.   | Daftar Sidik Ragam Jumlah Daun Tanaman Selada<br>Umur 3 MSPT. ....  | 45      |
| 16.   | Rataan Jumlah Daun Tanaman Selada Umur 4 MSPT .....                 | 46      |
| 17.   | Daftar Sidik Ragam Jumlah Daun Tanaman Selada<br>Umur 4 MSPT.. .... | 46      |
| 18.   | Rataan Panjang Daun Tanaman Selada Umur 2 MSPT .....                | 47      |
| 19.   | Daftar Sidik Ragam Jumlah Daun Tanaman Selada<br>Umur 2 MSPT .....  | 47      |
| 20.   | Rataan Panjang Daun Tanaman Selada Umur 3 MSPT .....                | 48      |
| 21.   | Daftar Sidik Ragam Panjang Daun Tanaman Selada<br>Umur 3 MSPT. .... | 48      |
| 22.   | Rataan Panjang Daun Tanaman Selada Umur 4 MSPT .....                | 49      |
| 23.   | Daftar Sidik Ragam Panjang Daun Tanaman Selada                      |         |

|   |    |
|---|----|
| Umur 4 MSPT. ....   | 49 |
| 24. Rataan Luas Daun Tanaman Selada Umur 2 MSPT .....                       | 50 |
| 25. Daftar Sidik Ragam Luas Daun Tanaman Selada Umur 2 MSPT ..              | 50 |
| 26. Rataan Luas Daun Tanaman Selada Umur 3 MSPT .....                       | 51 |
| 27. Daftar Sidik Ragam Luas Daun Tanaman Selada Umur 3 MSPT ...             | 51 |
| 28. Rataan Luas Daun Tanaman Selada Umur 4 MSPT .....                       | 52 |
| 29. Daftar Sidik Ragam Luas Daun Tanaman Selada Umur 4 MSPT ..              | 52 |
| 30. Rataan Berat Basah Tanaman Selada Umur 6 MSPT .....                     | 53 |
| 31. Daftar Sidik Ragam Berat Basah Tanaman Selada<br>Umur 6 MSPT .....      | 53 |
| 32. Rataan Indeks Luas Daun Tanaman Selada Umur 2 MSPT.....                 | 54 |
| 33. Daftar Sidik Ragam Indeks Luas Daun Tanaman Selada<br>Umur 2 MSPT ..... | 54 |
| 34. Rataan Indeks Luas Daun Tanaman Selada Umur 3 MSPT.....                 | 55 |
| 35. Daftar Sidik Ragam Indeks Luas Daun Tanaman Selada<br>Umur 3 MSPT ..... | 55 |
| 36. Rataan Indeks Luas Daun Tanaman Selada Umur 4 MSPT.....                 | 56 |
| 37. Daftar Sidik Ragam Indeks Luas Daun Tanaman Selada<br>Umur 4 MSPT ..... | 56 |
| 38. Rataan Ratio Tajuk Akar Tanaman Selada Umur 6 MSPT.....                 | 57 |
| 39. Daftar Sidik Ragam Ratio Tajuk Akar Tanaman Selada<br>Umur 6 MSPT ..... | 57 |
| 40. Rataan Indeks Panen Tanaman Selada Umur 6 MSPT .....                    | 58 |
| 41. Daftar Sidik Ragam Indeks Panen Tanaman Selada<br>Umur 6 MSPT .....     | 58 |

## PENDAHULUAN

### Latar Belakang

Tanaman sayuran sebagai bahan kelengkapan makanan pokok besar sekali manfaatnya, baik sebagai sumber gizi maupun untuk menambah selera makan. Oleh karena itu sayuran mutlak dibutuhkan oleh setiap orang. Tanaman sayuran banyak macam dan jenisnya. Selada merupakan salah satu tanaman sayuran rendah kalori sumber antioksidan, serta memiliki vitamin K, A dan C yang tinggi. Disamping mengandung vitamin dan mineral, seluruh jenis selada memiliki senyawa yang dikenal sebagai *lactucarium* yaitu senyawa yang bila dikonsumsi dapat menimbulkan rasa ngantuk tetapi membuat badan lebih segar. Sayuran selada banyak mengandung air kaya karbohidrat, protein dan serat. Selada menyediakan sekitar 15 kalori untuk setiap 100 g yang baik bagi tubuh manusia

(Zulkarnain, 2013).

Selada merupakan tanaman yang diambil daunnya untuk digunakan sebagai lalapan maupun salad. Permintaan tanaman selada tergolong cukup tinggi. dipasar dunia. Tahun 2012 indonesia mengekspor selada sebesar 2.792 ton sedangkan impor besar 145 ton (Badan Pusat Statistik, 2012).

Upaya masyarakat dalam meningkatkan produksi sayuran di Indonesia mengalami kendala diantaranya beralih fungsi lahan pertanian menjadi non pertanian dan semakin sempitnya lahan pertanian yang subur di berbagai daerah serta kendala masyarakat tidak mempunyai lahan yang bisa digunakan untuk bercocok tanam mengakibatkan hasil produksi selada tidak mampu mencukupi

permintaan konsumen yang semakin meningkat. Peningkatan produksi sayuran perlu di dukung dengan berbagai usaha, salah satunya ekstensifikasi pertanian dengan pemanfaatan lahan non pertanian yang lebih baik (Prameswari, 2017).

Teknik budidaya pada lahan sempit dapat dikembangkan dengan bercocok tanam secara hidroponik. Hidroponik merupakan cara agar kita dapat memelihara tanaman lebih banyak dalam ruang yang lebih sempit. Dapat meningkatkan produksi tanaman lebih tinggi dibanding menggunakan media tanam tanah biasa. Metode tanam tanpah tanah memberikan keuntungan yang lebih besar sekali terutama bagi penduduk kota yang tak mempunyai lahan untuk bercocok tanam, daerah gersang yang sulit air atau gedung- gedung pencakar langit sebagai tempat membudidayakan tanaman sayuran (Lingga, 1995).

Budidaya tanaman hidroponik memiliki beberapa keuntungan yaitu tanaman yang dibudidayakan dengan sistem hidroponik jauh lebih sehat, bertanam dengan sistem hidroponik tidak menggunakan pestisida seperti pertanian di tanah. Penggunaan pupuk dan air dalam budidaya dengan sistem hidroponik jauh lebih efisien. Produksi yang dihasilkan lebih banyak dengan pola tanaman yang lebih pendek dan membuat tanaman dapat diusahakan berkali-kali lebih banyak untuk berproduksi (Setiawan, 2017).

### **Tujuan Penelitian**

Untuk mengetahui pertumbuhan dan hasil tanaman selada merah pada beberapa media tanam dan pemberian pupuk daun dengan teknik hidroponik.

### **Hipotesis**

1. Ada pengaruh perlakuan media tanam terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman selada merah.



2. Ada pengaruh perlakuan pupuk daun terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman selada merah.
3. Ada pengaruh interaksi berbagai macam media tanam dan pupuk daun terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman selada merah.

### **Kegunaan Penelitian**

1. Sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan S1 Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
2. Sebagai sumber informasi bagi pihak-pihak yang membutuhkan dalam budidaya tanaman selada merah.

## TINJAUAN PUSTAKA

### Botani Tanaman Selada Merah

Adapun klasifikasi tanaman selada merah sebagai berikut:

- Divisi : Spermatophyta
- Subdivisi : Angiospermae
- Kelas : Dicotyledonae
- Ordo : Asterales
- Famili : Asteraceae
- Genus : *Lactuca*
- Spesies : *Lactuca sativa* var. (Starsburger, 1965)

### Morfologi Tanaman

#### Akar

Selada mempunyai sistem perakaran tunggang dan serabut, akar serabut menempel pada batang, tumbuh menyebar ke semua arah pada kedalaman 20-50 cm atau lebih. Sebagian besar unsur hara diserap oleh akar serabut tanaman (Saparinto, 2013).

#### Batang

Tanaman selada memiliki batang sejati yang hampir tidak terlihat dan terletak pada bagian dasar yang berada di dalam tanah. Batang tanaman selada selama fase vegetatif, pendek, berbuku-buku sebagai tempat kedudukan daun. Setelah tanaman selada memasuki masa generatif batangnya memanjang (Saparinto, 2013).

#### Daun

Daunya memanjang atau lebar, masing masing daun berwarna hijau dan merah dalam satu individu atau kombinasi merah dan hijau dalam satu individu. Daun selada dewasa berwarna merah dengan bagian tepi lebih merah di bandingkan pada bagian dalam yang dekat dengan batang (Setyaningrum, 2014).

#### Bunga dan Biji

Bunga selada memiliki tipe mulai rata padat yang terusun dari banyak bongkol bunga yang terdiri dari 10-25 kuncup bunga dengan melakukan penyerbukan sendiri meskipun terkadang penyerbukan dibantu dengan serangga. Seluruh Bunga dalam bongkol yang sama akan membuka secara bersamaan dan singkat pada pagi hari. Biji di dalam bongkol yang sama juga berkembang secara bersamaan, setiap satu bunga menghasilkan satu biji yang disebut achene. Biji cenderung tersebar, berukuran kecil, bertulang dan diselubungi rambut kaku (Lubis, 2018).

### **Syarat Tumbuh Tanaman Selada Merah**

#### Iklm

Selada dapat tumbuh baik di dataran rendah maupun di dataran tinggi. Akan tetapi, pertumbuhan tanaman akan lebih baik di dataran tinggi dibanding di dataran rendah. Dengan suhu rata-rata 10-20<sup>0</sup> C, pada kisaran suhu 21-27<sup>0</sup> C pembentukan krop tidak akan terjadi, namun akan terjadi pembungaan. Kelembaban suhu udara yang sesuai dibutuhkan selada pada tahap pembentukan krop, kelembaban yang rendah bersamaan dengan suhu yang tinggi dapat menyebabkan terjadinya abnormalitas yang disebut hangus pucuk. Selain suhu udara tinggi dengan kelembaban yang rendah disertai intensitas cahaya matahari

yang tinggi, dapat menyebabkan tanaman memiliki rasa yang pahit dan terjadi bolting atau tanaman membentuk tunas bunga (Supriati dan Ersi, 2015).

#### Tanah

Sebagai tanaman sayuran lain, untuk pertumbuhan yang maksimal selada menghendaki tanah gembur, subur, dan ber-drainase baik. Jenis tanah yang baik untuk pertanaman selada adalah lempung berdebu, lempung berpasir, dan tanah yang kaya akan humus. Dianjurkan untuk mengusahakan selada pada tanah-tanah dengan reaksi agak masam hingga netral, dengan pH 5,5-6,5. Apabila selada ditanam pada tanah dengan pH kurang dari 5,5 (Terlalu masam) makan daunnya akan menjadi kekuningan Karena sejumlah unsur hara, khususnya nitrogen berada dalam keadaan tidak tersedia bagi tanaman pada pH tersebut (Dudy, 2011).

#### **Hidroponik Sumbu (*system wick*)**

Sistem wick dikenal dengan sistem sumbu merupakan dalam bertanam secara hidroponik sederhana. Teknik ini memanfaatkan gaya kapilaritas pada sumbu untuk mengantar kan air dan nutrisi ke akar tanaman sehingga akar dapat menyerap unsur- unsur hara yang disediakan. Metode ini sangat mudah karena pembuataanya tidak membutuhkan peralatan yang banyak sistem ini dapat menggunakan berbagai media tanam, vermiculite, kerikil pasir, sekam bakar,dan serat serbuk kulit kelapa (cocopeat). Media tanam akan terus-menerus basah oleh air dan nutrisi yang diberikan di sekitar akar tanaman. Kelebihan hidroponik sumbu yaitu system sumbuh tidak memerlukan energi listrik, biaya yang di butuhkan lebih murah, karena biasanya tidak berukuran besar. Pembuatan dapat di manfaatkan dari barang barang bekas (Herwibowo, 2017).

## **Peranan Media Tanam**

Media tanam merupakan tempat berpijaknya tanaman dan berfungsi untuk menyediakan zat makanan atau unsur hara bagi tanaman. Media tanam yang baik adalah media tanam yang cukup kandungan unsur haranya dan teksturnya gembur. Media tanam itu merupakan campuran tanah dengan pupuk kandang, pasir, sekam dan kompos. Syarat media tanam hidroponik adalah steril, bebas dari bibit hama dan penyakit, bersifat mudah dilalui air (porous), mampu menyerap dan mengantarkan air tidak mudah busuk, tidak mempengaruhi pH. Dalam budidaya hidroponik fungsi media tanaman hanya sebagai pegangan akar dan perantara larutan nutrisi untuk tanaman (Haryanto *dkk.*, 1999).

### **Rokwool**

Rokwool adalah nama komersial media tanaman utama yang telah dikembangkan dalam sistem budidaya tanaman tanpa tanah. Bahan ini berasal dari bahan batu basalt yang bersifat inert. Kelebihan media tanam rockwool bersifat netral dan tidak mengandung patogen penyebab penyakit atau senyawa kimia, ramah lingkungan serta mampu menampung air hingga 14 kali kapasitas tampung tanah, karena rockwool sangat cocok di padukan dengan sistem hidroponik yang menggunakan air (Poerwanto, 2014).

### **Arang sekam**

Arang sekam adalah media hidroponik yang berasal dari sekam atau kulit padi sisa dari mesin penggilingan yang sudah dibakar hingga menjadi arang. Kelebihan arang sekam sebagai media tanam hidroponik adalah harganya yang

pH tinggi (8.5-9.0). Sayangnya arang sekam hanya dua kali saja dapat digunakan dua kali saja sebagai media tanam (Listyarini, 2007).

#### Cocopeat

Cocopeat merupakan media tanam yang berasal dari proses pemisahan butiran-butiran serbuk kelapa. Fungsi media tanam ini adalah untuk menopang pertumbuhan batang dan tanaman secara keseluruhan yang tidak dapat ditopang apabila hanya menggunakan media tanam rockwool. Cocopeat berasal dari proses pemisahan butiran-butiran serbuk dari sabut kelapa. Kelebihan cocopeat memiliki daya serap air yang sangat tinggi sehingga sanggup mengikat dan menyimpan air dengan kuat. Media ini sesuai dipakai di daerah yang panas, memiliki rentang pH antara 5,0 – 6,8 sehingga bagus untuk perakaran, serta mengandung unsur hara esensial seperti kalsium (Ca), Magnesium (Mg), kalium (K), natrium (N), dan fosfor (P). Cocopeat sebagai media tanam hidroponik yaitu ringan sekaligus memiliki daya serap tinggi ( mampu menahan air hingga 73% atau 6-9 kali lipat dari volumenya (Umar *dkk.*, 2017).

#### Pasir

Kelebihan pasir sebagai media penanaman hidroponik adalah mampu menyerap larutan nutrisi secara efektif, sehingga pertumbuhan tanaman lebih optimal. Pasir juga mudah diperoleh, harga tidak terlalu mahal dan dapat digunakan berulang kali setelah dibersihkan. Selain itu kebersihan kebun juga terjaga dan bebas dari gulma. Sayangnya pasir harus disterilkan terlebih dahulu sebelum digunakan (Listyarini, 2007).

## **Peranan Pupuk Daun**

Pupuk daun termasuk pupuk anorganik yang cara pemberiannya ke tanaman melalui penyemprotan ke daun. Setelah disemprotkan, umumnya pupuk daun perlu diencerkan dengan konsentrasi tertentu. Seperti diketahui bahwa daun memiliki (stomata). Stomata itu membuka dan menutup secara mekanis. Pupuk daun adalah bahan-bahan atau unsur-unsur yang diberikan melalui daun dengan cara penyemprotan atau penyiraman kepada mahkota tanaman agar langsung diserap guna mencukupi kebutuhan bagi pertumbuhan dan perkembangannya. Di hidroponik pupuk daun dapat dijadikan sebagai pupuk tambahan dengan cara di tambahkan ke larutan nutrisi ( Lingga, 2010).

## **Peranan Bayfolan**

Bayfolan merupakan pupuk daun lengkap, berbentuk cair, produksi bayer. Kandungan kadar N 11%,  $P_2O_5$  10%,  $K_2O$  6%, dan unsur – unsur hara mikro lainnya yang melengkapi yaitu : Fe, Mn, Cu, Zn, Co, No, Gelatin serta zat penyangga warna cairan nya agak hijau agak kehitam- hitaman. Pupuk daun bayfolan berguna untuk mempercepat pertumbuhan tanaman, merangsang pembentukan butir- butir hijau daun yang berperan dalam proses fotosintesis, merangsang pembentukan bunga , buah, biji, dan mempercepat masa panen. Keuntungan dari pupuk bayfolan adalah dapat diserap oleh seluruh permukaan daun dan dapat dicampur dengan berbagai macam pestisida (Sutejo *dkk.* 1999).

## BAHAN DAN METODE

### Tempat dan Waktu

Penelitian dilakukan di *Growth Center* LLDIKTI yang beralamat di Jalan Peratun, No. 1, Kelurahan kenangan Baru, Kecamatan. Percut Sei Tuan, Kabupaten Deli Serdang dengan ketinggian  $\pm 25$  m dpl. pada tanggal 8 Juli sampai dengan tanggal 16 Agustus 2020.

### Bahan dan Alat

Bahan yang digunakan dalam penelitian adalah benih selada varietas Lollorosa, kain flanel, sterofoam, AB Mix, Bayfolan, netpot, rockwool, cocopeat, arang sekam, pasir, air dan wadah penyemaian.

Alat yang digunakan dalam penelitian adalah meteran, hands spayer, gergaji, pisau, oven, plang, gunting, penggaris, TDS meter, kamera, kawat dan.

### Metode Penelitian

Penelitian dilakukan dengan menggunakan Rancangan Petak Terpisah (*Split Plot Design*) dengan tiga ulangan, sebagai berikut.

1. Faktor media tanam sebagai petak utama dengan empat jenis media tanam adalah:

M<sub>1</sub> : Rockwool

M<sub>2</sub> : Arang Sekam

M<sub>3</sub> : Cocopeat

M<sub>4</sub> : Pasir



2. Faktor konsentrasi pupuk daun bayfolan sebagai anak petak

$L_0$  : 0 ml/l (kontrol)

$L_1$  : 2 ml/l air

$L_2$  : 4 ml/l air

$L_3$  : 6 ml/l air

Jumlah kombinasi perlakuan  $4 \times 4 = 16$  kombinasi, yaitu :

|          |          |          |          |
|----------|----------|----------|----------|
| $M_0L_1$ | $M_1L_1$ | $M_2L_1$ | $M_3L_1$ |
| $M_0L_2$ | $M_1L_2$ | $M_2L_2$ | $M_3L_2$ |
| $M_0L_3$ | $M_1L_3$ | $M_2L_3$ | $M_3L_3$ |
| $M_0L_4$ | $M_1L_4$ | $M_2L_4$ | $M_3L_4$ |

Jumlah ulangan : 3 ulangan

Jumlah petak utama : 12

Jumlah anak petak : 48

Jarak antar petak utama : 10 cm

Jarak antar blok : 50 cm

Jarak tanam : 9 cm x 10 cm

Jumlah tanaman per plot : 6 tanaman

Jumlah tanaman sampel per plot : 4 tanaman

Jumlah tanaman seluruhnya : 288 tanaman

Jumlah tanaman sisipan : 20 tanaman

Jumlah tanaman sampel : 192 tanaman

Data hasil penelitian dianalisis dengan analisis sidik ragam Rancangan Petak Terpisah (*Split Plot Design*) mengikuti model matematik linier sebagai berikut :

$$Y_{ijk} = \mu + \rho_i + \alpha_j + \delta_{ij} + \beta_k + (\alpha\beta)_{jk} + C_{ijk}$$

Dimana :

$Y_{ijk}$  = Nilai pengamatan pada petak utama ke-j dan anak petak ke-k dari blok ke-k

$\mu$  = Rata rata (nilai tengah umum)

$\rho_i$  = Efek blok ke-i

$\alpha_j$  = Efek petak utama ke-j

$\delta_{ij}$  = Efek error yang disebabkan petak utama ke-j pada blok ke-i

$\beta_k$  = Efek anak petak ke-k

$(\alpha\beta)_{jk}$  = Efek interaksi disebabkan petak utama ke-j dan anak petak ke-k

$C_{ijk}$  = Efek eror yang disebabkan petak utama ke-j dan anak petak ke-k pada blok ke-i

### **Pelaksanaan Penelitian**

#### **Penyemaian Benih**

Penyemaian benih dilakukan pada media rockwool, arang sekam, cocopeat, dan pasir, di wadah penyemaian. Penelitian ini menggunakan benih selada varietas Lollorosa. Sebelum dilakukan penyemaian benih direndam dengan air hangat terlebih dahulu agar benih tumbuh serentak, jika ada benih yang mengapung harus dibuang. Waktu penyemaian dilakukan selama 2 minggu dan letakan di daerah yang tidak terkena matahari langsung. Dan dilakukan penyiraman menggunakan handsprayer yang berisi air.

### Pembersihan Tempat

Tempat yang akan digunakan untuk penelitian dibersihkan dari berbagai gulma dan kayu-kayuan, lalu sekitar tempat penelitian diratakan agar lokasi penanaman hidroponik lebih baik. Kemudian sampah tersebut dikumpulkan dan dibuang di tempat sampah atau di bakar.

### Pembuatan Lubang Sterofoam

Pembuatan lubang sterofoam menggunakan kawat yang sudah dipanaskan. Ukuran diameter kawat sesuai dengan ukuran netpot (media tanam), kemudian lubangi tutup sterofoam dengan jarak tanam yang sudah ditandai (10 cm x 10 cm) menggunakan kawat panas tadi. Pelubangan sterofoam berfungsi sebagai tempat duduknya netpot (media tanam).

### Persiapan Berbagai Media Tanam

Penyiapan media tanam dilakukan sesuai perlakuan yaitu M<sub>1</sub>: Rockwool M<sub>2</sub>: Arang sekam, M<sub>3</sub>: Cocopeat, M<sub>4</sub>: Pasir. Dengan cara memasukan media tanam hingga padat ke dalam netpot (wadah media tanam) yang nantinya akan diletakkan pada lubang sterofoam yang sudah dibuat lubangnya tadi.

### Pemasangan Sumbu

Pemasangan sumbu dipasang dibagian bawah netpot yang diselipkan di bagian sisi netpot. Sumbu yang digunakan yaitu kain flannel. Pemasangan sumbu harus menyentuh bagian bawah dari media tanam yang sudah disiapkan, tujuannya agar nutrisi dapat menyerap media tanam lalu kemudian diserap oleh akar tanaman.

### Aplikasi Nutrisi dan Pupuk Daun

Pengaplikasian kombinasi nutrisi pada sistem hidroponik sumbu yaitu dengan memasukan larutan dengan taraf perlakuan  $L_0 =$  AB Mix 5 ml/L (kontrol),  $L_1 =$  AB Mix 5ml/L+ Bayfolan 2 ml/L,  $L_2 =$  AB Mix 5 ml/L+Bayfolan 4 ml/ L ,  $L_3 =$  AB Mix+ Bayfolan 6 ml/L. Masukan ke dalam box sterofom sampai air nutrisi terkena sumbu, sehingga sumbu mudah menyerap nutrisi.

#### Penanam

Bibit yang sudah berusia dua minggu, dapat di pindahkan ke media tanam (netpot) sesuai perlakuan penelitian. Peminjaman dilakukan secara hati-hati. dan pastikan media tanam tersebut sudah lembab akan nutrisi.

#### **Pemeliharaan**

##### Penambahan nutrisi

Penambahan nutrisi dilakukan pada umur tanaman 3-4 minggu dikarenakan akar tanaman sudah menyentuh kain flanel sehingga tanaman menyerap nutrisi lebih cepat.

##### Penyisipan

Penyisipan di lakukan jika bibit tanaman rusak atau mati maka di lakukan menggantikan bibit cadangan dengan umur yang sama dan penyisipan di lakukan pada umu tanaman 2 MST.

##### Pengendalian hama dan penyakit

Pengendalian hama dan penyakit tanaman di lakukan dengan cara mekanis yaitu dengan cara megutip hama belalang kemudian di kumpulkan lalu hama tersebutn di bakar. Jika serangan hama tinggi maka akan menggunakan bahan kimia (insektisida) jika serangan terjadi.

##### Panen

Pemanenan daun selada merah di lakukan pada selada berumur 30 HST. Panen di lakukan sebelum kemunculan Bungan pada tanaman selada. dan di lakukan pemanenan secara serentak.

### **Parameter Pengamatan**

#### Tinggi Tanaman (cm)

Tinggi tanaman di ukur pada umur 2 MSPT (minggu setelah pindah tanam) sampai 4 MSPT dengan interval satu minggu. Pengukura tinggi tanaman mulai dari pangkal tanaman sampai titik tumbuh menggunakan penggaris.

#### Jumlah Daun (helai)

Jumlah daun di ukur pada umur 2 MSPT sampai 4 MSPT dengan interval satu minggu. Pengamatan jumlah daun dihitung pada daun tanaman yang sudah terbuka sempurna.

#### Panjang daun (cm)

Pengukuran panjang daun di ukur pada umur 2 MSPT sampai 4 MSPT dengan interval satu minggu. dilakukan dengan cara meletakkan pengaris pada permukaan daun dari pangkal daun kemudian penggaris diarahkan ke atas sampai pada bagian ujung daun mengikuti ( jari-jari ruas daun ).

#### Luas Daun (cm<sup>2</sup>)

Pengukuran luas daun dengan cara mengukur  $LD = P \times L \times K$  Luas konstanta didapat dari metode cork borer menggunakan tipe atau struktur daun yang lembut sehingga mudah untuk dilubangi dengan cork borer konstanta yang didapat adalah 0,826 (Dartius, 2005).

#### Berat Basah Tanaman (g)

Berat basah tanaman ditimbang pada umur 6 dengan cara menimbang semua tanaman sampel menggunakan timbangan digital dan kemudian di rata-ratakan.

Indeks Luas Daun ( $\text{cm}^2$ )

Pengamatan indeks luas daun dihitung pada umur 2, 3 dan 4 MST dengan cara (luas daun x jumlah daun / jarak tanam).

Ratio Tajuk Akar (%)

Pengamatan ratio tajuk akar merupakan perbandingan antara berat segar yang memiliki nilai ekonomis dan berat segar akar tanaman. Pengamatan ini dilakukan saat umur 6 MST dengan rumus

Shoot root ratio = (Berat yang bernilai ekonomis / Berat segar akar tanaman) x 100%

Indeks Panen (%)

Indeks panen (IP) Atau *Harvest Indeks (HI)* yaitu kemampuan tanaman dalam menyalurkan asimilat tanpa satuan. Pengamatan ini dilakukan 6 MST atau pada masa panen dan dihitung dengan menggunakan rumus

$$HI = (Y/W) \times 100\%$$

Dimana : HI = *Harvest indeks*; Y = Nilai Yang Berekonomis Tajuk; W = Berat Segar Total ( Dalam Penelitian, Lamawulo *dkk*, 2017).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Tinggi Tanaman

Data pengamatan tinggi tanaman umur 2, 3 dan 4 MSPT (minggu setelah pindah tanaman) beserta sidik ragamnya dapat dilihat pada Lampiran 7 – 12.

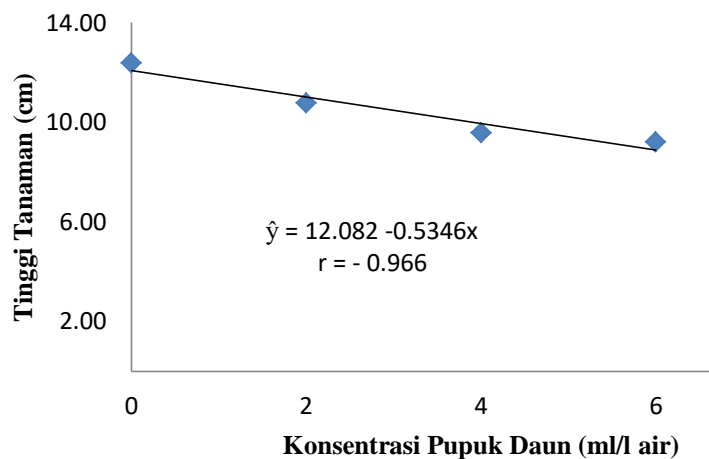
Hasil sidik ragam menunjukkan bahwa perlakuan konsentrasi pupuk daun berpengaruh nyata terhadap tinggi tanaman 4 MSPT tetapi interaksinya tidak nyata. Rataan tinggi tanaman 4 MSPT dengan perlakuan konsentrasi pupuk daun dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Rataan Tinggi Tanaman 4 MSPT dengan Perlakuan Konsentrasi Pupuk Daun

| Perlakuan<br>Media Tanam (M) | Konsentrasi Pupuk Daun (L) |                |                |                | Rataan |
|------------------------------|----------------------------|----------------|----------------|----------------|--------|
|                              | L <sub>0</sub>             | L <sub>1</sub> | L <sub>2</sub> | L <sub>3</sub> |        |
|                              | .....cm.....               |                |                |                |        |
| M <sub>1</sub>               | 13,44                      | 10,98          | 9,58           | 10,12          | 11,03  |
| M <sub>2</sub>               | 10,91                      | 10,37          | 10,02          | 9,28           | 10,14  |
| M <sub>3</sub>               | 13,04                      | 11,48          | 9,24           | 9,23           | 10,75  |
| M <sub>4</sub>               | 12,11                      | 10,24          | 9,41           | 8,22           | 9,99   |
| Rataan                       | 12,38a                     | 10,76b         | 9,56c          | 9,21c          | 10,48  |

Keterangan : Angka yang diikuti huruf yang tidak sama pada baris yang sama berbeda nyata menurut Uji Duncan 5%

Berdasarkan Tabel 1. Dapat dilihat bahwa tinggi tanaman 4 MSPT dengan perlakuan konsentrasi pupuk daun pada perlakuan L<sub>0</sub> yaitu 12,38 cm berbeda nyata dengan perlakuan L<sub>1</sub> yaitu 10,76 cm, perlakuan L<sub>2</sub> yaitu 9,56 cm dan perlakuan perlakuan L<sub>3</sub> yaitu 9,21 cm. Grafik hubungan tinggi tanaman 4 MSPT dengan perlakuan konsentrasi pupuk daun dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Grafik Hubungan Tinggi Tanaman 4 MPST dengan perlakuan Konsentrasi Pupuk Daun

Berdasarkan gambar diatas menunjukkan bahwa tinggi tanaman selada merah dengan konsentrasi perlakuan pupuk daun umur 4 MSPT membentuk grafik linier negatif dengan persamaan regresi  $\hat{y} = 12,082 - 0,5346x$  dengan nilai  $r = -0,966$ . Hasil yang diperoleh menunjukkan bahwa tinggi tanaman yang tertinggi terdapat pada  $L_0$  dengan rataaan 12,38 cm dan terendah terdapat pada perlakuan  $L_3$  dengan rataaan 9,21 cm. Konsentrasi pupuk yang kurang tepat dapat menyebabkan pertumbuhan tanaman menjadi terhambat. Menurut Hidayati (2019) menyatakan bahwa pemberian unsur hara dapat meningkatkan pertumbuhan tanaman dalam jumlah yang sesuai kebutuhan tanaman. Jika terlalu berlebihan akan menyebabkan pertumbuhan menjadi terhambat. Semua hara yang terkandung dalam nutrisi hidroponik adalah unsur hara esensial yang di perlukan tanaman dalam pertumbuhan dan perkembangan. Apabila unsur hara makro dan mikro tidak lengkap ketersediaannya dapat menghambat pertumbuhan dan perkembangan tanaman.



## Jumlah Daun

Data pengamatan jumlah daun umur 2, 3 dan 4 MSPT beserta sidik ragamnya dapat dilihat pada Lampiran 13 – 18.

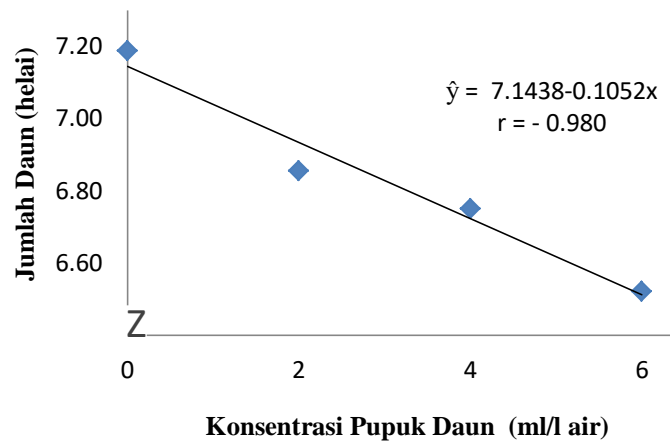
Hasil sidik ragam menunjukkan bahwa perlakuan media tanam dan konsentrasi pupuk daun berpengaruh nyata terhadap jumlah daun 4 MSPT tetapi interaksinya tidak nyata. Rataan jumlah daun 4 MSPT dengan perlakuan media tanaman dan konsentrasi pupuk daun dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Rataan Jumlah Daun 4 MSPT dengan Perlakuan Media Tanam dan Konsentrasi Pupuk Daun

| Perlakuan<br>Media Tanam (M) | Konsentrasi Pupuk Daun (L) |                |                |                | Rataan |
|------------------------------|----------------------------|----------------|----------------|----------------|--------|
|                              | L <sub>0</sub>             | L <sub>1</sub> | L <sub>2</sub> | L <sub>3</sub> |        |
|                              | .....helai.....            |                |                |                |        |
| M <sub>1</sub>               | 7,33                       | 6,92           | 6,92           | 6,83           | 7,00b  |
| M <sub>2</sub>               | 6,92                       | 6,42           | 6,58           | 6,00           | 6,48c  |
| M <sub>3</sub>               | 7,67                       | 7,58           | 7,00           | 6,92           | 7,29a  |
| M <sub>4</sub>               | 6,83                       | 6,50           | 6,50           | 6,33           | 6,54c  |
| Rataan                       | 7,19a                      | 6,85b          | 6,75bc         | 6,52c          | 6,83   |

Keterangan : Angka yang diikuti huruf yang tidak sama pada kolom dan baris yang sama berbeda nyata menurut Uji Duncan 5%

Berdasarkan Tabel 2. Dapat dilihat bahwa jumlah daun 4 MSPT dengan perlakuan konsentrasi pupuk daun pada perlakuan L<sub>0</sub> yaitu 7,19 helai berbeda nyata dengan perlakuan L<sub>1</sub> yaitu 6,85 helai, perlakuan L<sub>2</sub> yaitu 6,75 helai dan perlakuan perlakuan L<sub>3</sub> yaitu 6,52 helai. Grafik hubungan jumlah daun 4 MST dengan perlakuan konsentrasi pupuk daun dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Grafik Hubungan Jumlah Daun 4 MSPT dengan perlakuan Konsentrasi Pupuk Daun

Berdasarkan Gambar diatas menunjukkan bahwa jumlah daun tanaman selada merah dengan perlakuan konsentrasi pupuk daun umur 4 MSPT membentuk grafik linier negatif dengan persamaan regresi

$\hat{y} = 7,438 - 0,1052x$  dengan nilai  $r = - 0,980$ . Hasil yang diperoleh menunjukkan bahwa pertumbuhan jumlah daun tanaman tertinggi dengan rataaan 7,19 helai dan terendah dengan rataaan 6,52 helai. Dapat dikatakan bahwa semakin tinggi konsentrasi pupuk daun akan menurunkan jumlah daun tanaman selada merah. Menurut Hamida (2013) yang menyatakan bahwa pada konsentrasi  $L_0$  kebutuhan unsur hara telah tercukupi walaupun konsentrasi dinaikkan hingga  $L_1$ ,  $L_2$  dan  $L_3$  tidak menunjukkan hasil yang berarti. Penambahan unsur hara dapat meningkatkan hasil yang sebanding dengan tambahan unsur hara tersebut akan tetapi bila unsur hara cukup tersedia maka penambahan unsur hara tidak akan meningkatkan hasil yang sebanding lagi atau bahkan dapat bersifat racun bagi tanaman. Pada perlakuan media tanam umur 4 MSPT perlakuan  $M_3$  yaitu 7,29 helai berbeda nyata dengan perlakuan  $M_1$  yaitu 7,00 helai, perlakuan  $M_4$  yaitu 6,54 helai dan perlakuan  $M_2$  yaitu 6,48. Hasil yang diperoleh menunjukkan bahwa media cocopeat memberikan jumlah daun tertinggi dengan rataaan 7,29 helai dan

terendah pada media arang sekam dengan rata-rata 6,48 helai. Bahwa cocopeat dapat menahan air lebih menyebabkan ketersediaan air yang lebih tinggi. Menurut Simanjuntak (2018) menyatakan bahwa kemampuan media untuk menyimpan air dan menyediakan unsur hara akan berpengaruh pada pertumbuhan tanaman sehingga tanaman tumbuh dengan baik dan hasil lebih meningkat dan media tanaman yang berbeda akan menghasilkan pertumbuhan tanaman yang berbeda.

### Panjang Daun

Data pengamatan panjang daun umur 2, 3 dan 4 MSPT beserta sidik ragamnya dapat dilihat pada Lampiran 19 – 24.

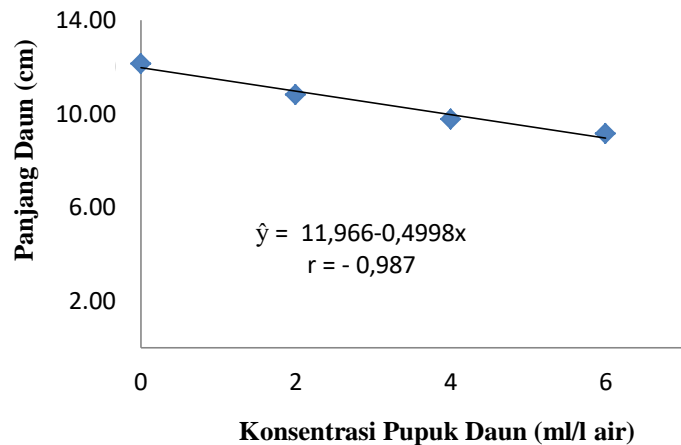
Hasil sidik ragam menunjukkan bahwa perlakuan konsentrasi pupuk daun berpengaruh nyata terhadap panjang daun 4 MSPT tetapi interaksinya tidak nyata. Rataan panjang daun 4 MSPT dengan perlakuan konsentrasi pupuk daun dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Rataan Panjang Daun 4 MSPT dengan Perlakuan Konsentrasi Pupuk Daun

| Perlakuan<br>Media Tanam (M) | Konsentrasi Pupuk Daun (L) |                |                |                | Rataan |
|------------------------------|----------------------------|----------------|----------------|----------------|--------|
|                              | L <sub>0</sub>             | L <sub>1</sub> | L <sub>2</sub> | L <sub>3</sub> |        |
|                              | .....cm.....               |                |                |                |        |
| M <sub>1</sub>               | 12,68                      | 10,88          | 9,63           | 10,04          | 10,81  |
| M <sub>2</sub>               | 10,62                      | 10,66          | 9,86           | 9,23           | 10,09  |
| M <sub>3</sub>               | 12,93                      | 11,53          | 9,20           | 9,16           | 10,70  |
| M <sub>4</sub>               | 12,33                      | 10,14          | 10,39          | 8,18           | 10,26  |
| Rataan                       | 12,14a                     | 10,80b         | 9,77c          | 9,15c          | 10,47  |

Keterangan : Angka yang diikuti huruf yang tidak sama pada baris yang sama berbeda nyata menurut Uji Duncan 5%

Berdasarkan Tabel 3. Dapat dilihat bahwa panjang daun 4 MSPT dengan perlakuan konsentrasi pupuk daun pada perlakuan L<sub>0</sub> yaitu 12,14 cm berbeda nyata dengan perlakuan L<sub>1</sub> yaitu 10,80 cm, perlakuan L<sub>2</sub> yaitu 9,77 cm dan perlakuan perlakuan L<sub>3</sub> yaitu 9,15 cm. Grafik hubungan panjang daun 4 MPST dengan perlakuan konsentrasi pupuk daun dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 3. Grafik Hubungan Panjang Daun 4 MSPT dengan perlakuan Konsentrasi Pupuk Daun

Berdasarkan gambar diatas menunjukkan bahwa panjang daun tanaman selada merah dengan perlakuan konsentrasi pupuk daun umur 4 MSPT membentuk grafik linier negatif dengan persamaan regresi  $\hat{y} = 11,966 - 0,4998x$  dengan nilai  $r = -0,987$ . Hasil yang diperoleh menunjukkan bahwa panjang daun tertinggi terdapat pada perlakuan  $L_0$  dengan rata-rata 12,14 cm sedangkan yang terendah terdapat pada  $L_3$  dengan rata-rata 9,15 cm. Dimana semakin tinggi konsentrasi pupuk daun akan menurunkan jumlah daun tanaman selada merah dikarenakan bayfolan yang diberikan menyebabkan komposisi unsur hara menjadi tidak seimbang sehingga dapat menghambat pertumbuhan panjang daun tanaman. Menurut Tengku *dkk.*, (2016) yang menyatakan bahwa apabila hara yang terkandung dalam suatu pupuk mencukupi maka tanaman tersebut akan tumbuh secara optimal dan hara tersebut dapat mendorong metabolisme tanaman dalam pertumbuhan daun.

### Luas Daun

Data pengamatan luas daun umur 2, 3 dan 4 MSPT beserta sidik ragamnya dapat dilihat pada Lampiran 25 – 30.

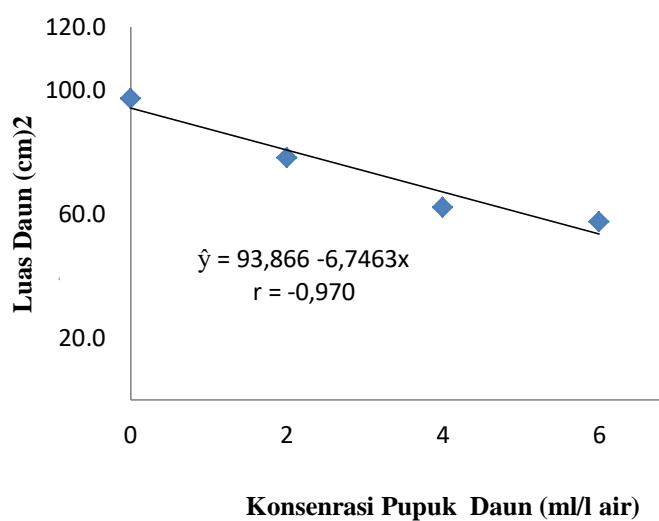
Hasil sidik ragam menunjukkan bahwa perlakuan konsentrasi pupuk daun berpengaruh nyata terhadap luas daun 4 MSPT tetapi interaksinya tidak nyata. Rataan luas daun 4 MSPT dengan perlakuan konsentrasi pupuk daun dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Rataan Luas Daun 4 MSPT dengan Perlakuan Konsentrasi Pupuk Daun

| Perlakuan<br>Media Tanam (M) | Konsentrasi Pupuk Daun (L) |                |                |                | Rataan |
|------------------------------|----------------------------|----------------|----------------|----------------|--------|
|                              | L <sub>0</sub>             | L <sub>1</sub> | L <sub>2</sub> | L <sub>3</sub> |        |
|                              | .....cm <sup>2</sup> ..... |                |                |                |        |
| M <sub>1</sub>               | 109.05                     | 86.08          | 62.05          | 66.66          | 80.96  |
| M <sub>2</sub>               | 66.36                      | 74.40          | 64.18          | 57.35          | 65.57  |
| M <sub>3</sub>               | 111.14                     | 77.37          | 58.31          | 55.33          | 75.54  |
| M <sub>4</sub>               | 101.81                     | 74.10          | 63.38          | 50.47          | 72.44  |
| Rataan                       | 97.09a                     | 77.99b         | 61.98c         | 57.45c         | 73.63  |

Keterangan : Angka yang diikuti huruf yang tidak sama pada baris yang sama berbeda nyata menurut Uji Duncan 5%

Berdasarkan Tabel 4. Dapat dilihat bahwa luas daun 4 MSPT dengan perlakuan konsentrasi pupuk daun pada perlakuan L<sub>0</sub> yaitu 97,09 cm<sup>2</sup> berbeda nyata dengan perlakuan L<sub>1</sub> yaitu 77,99 cm<sup>2</sup>, perlakuan L<sub>2</sub> yaitu 61,98 cm<sup>2</sup> dan perlakuan perlakuan L<sub>3</sub> yaitu 57,45 cm<sup>2</sup>. Grafik hubungan luas daun 4 MST dengan perlakuan konsentrasi pupuk daun dapat dilihat pada Gambar. 4.



Gambar 4. Grafik Hubungan Luas Daun 4 MSPT dengan Perlakuan Konsentrasi Pupuk Daun

Berdasarkan gambar diatas menunjukkan bahwa luas daun tanaman selada merah dengan perlakuan konsentrasi pupuk daun umur 4 MSPT membentuk grafik linier negatif dengan persamaan regresi dapat dilihat  $\hat{y} = 93,866 - 6,7463x$  dengan nilai  $r = - 0,970$ . Hasil yang diperoleh menunjukkan bahwa luas daun tertinggi terdapat pada perlakuan  $L_0$  dengan rata-rata  $97,09 \text{ cm}^2$  dan terendah terdapat pada perlakuan  $L_3$  dengan rata-rata  $57,45 \text{ cm}^2$ . Dimana perlakuan konsentrasi yang cukup dan seimbang dapat memberikan hasil yang maksimal pada pertumbuhan tanaman. Menurut Mochamad (2018) yang menyatakan bahwa ketersediaan pupuk yang seimbang akan mempengaruhi metabolisme pada tanaman. Proses metabolisme merupakan pembentukan dan perombakan unsur- unsur hara dan senyawa organik dalam tubuh tanaman untuk menunjang pertumbuhan dan perkembangan tanaman. Dikatakan bahwa kandungan unsur hara cukup tersedia maka luas daun suatu tanaman akan semakin tinggi, dimana sebagian besar asimilat dialokasikan untuk pembentukan daun yang mengakibatkan luas daun bertambah.

### **Berat Basah Tanaman**

Data pengamatan berat basah tanaman 6 MSPT beserta sidik ragamnya dapat dilihat pada Lampiran 31 – 32.

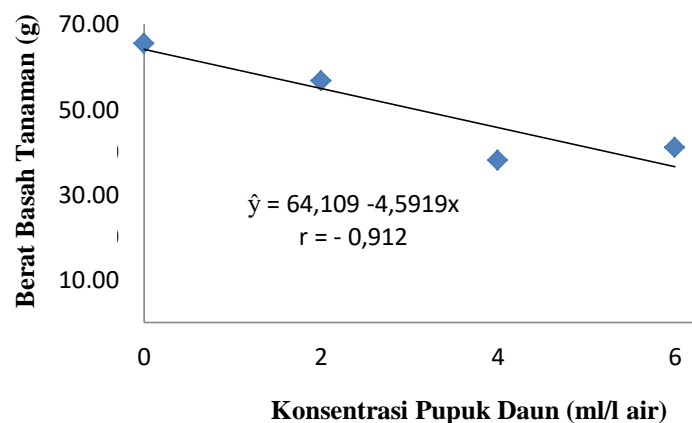
Hasil sidik ragam menunjukkan bahwa perlakuan konsentrasi pupuk daun berpengaruh nyata terhadap berat basah tanaman 6 MSPT tetapi interaksinya tidak nyata. Rataan berat basah tanaman 6 MSPT dengan perlakuan konsentrasi pupuk daun dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Rataan Berat Basah Tanaman 6 MSPT dengan Perlakuan Konsentrasi Pupuk Daun

| Perlakuan<br>Media Tanam (M) | Konsentrasi Pupuk Daun (L) |                |                |                | Rataan |
|------------------------------|----------------------------|----------------|----------------|----------------|--------|
|                              | L <sub>0</sub>             | L <sub>1</sub> | L <sub>2</sub> | L <sub>3</sub> |        |
|                              | .....g.....                |                |                |                |        |
| M <sub>1</sub>               | 44,22                      | 48,28          | 34,10          | 58,90          | 46,38  |
| M <sub>2</sub>               | 61,49                      | 61,95          | 41,63          | 46,58          | 52,91  |
| M <sub>3</sub>               | 68,66                      | 64,85          | 34,78          | 27,70          | 49,00  |
| M <sub>4</sub>               | 87,63                      | 51,68          | 41,68          | 31,21          | 53,05  |
| Rataan                       | 65,50a                     | 56,69a         | 38,05b         | 41,10b         | 50,33  |

Keterangan : Angka yang diikuti huruf yang tidak sama pada baris yang sama berbeda nyata menurut Uji Duncan 5%

Berdasarkan Tabel 5. Dapat dilihat bahwa berat basah tanaman 6 MSPT dengan perlakuan konsentrasi pupuk daun pada perlakuan L<sub>0</sub> yaitu 65,50 g berbeda nyata dengan perlakuan L<sub>1</sub> yaitu 56,69 g, perlakuan L<sub>2</sub> yaitu 38,05 dan perlakuan perlakuan L<sub>3</sub> yaitu 41,10 g. Grafik hubungan berat basah tanaman 4 MST dengan perlakuan konsentrasi pupuk daun dapat dilihat pada Gambar 5..



Gambar 5. Grafik Hubungan Berat Basah Tanaman 6 MSPT dengan Perlakuan Konsentrasi Pupuk Daun

Berdasarkan gambar diatas menunjukkan bahwa berat basah tanaman selada merah dengan perlakuan konsentrasi pupuk daun umur 6 MSPT membentuk grafik linier negatif dengan persamaan regresi dapat dilihat  $\hat{y} = 64,109 - 4,5919x$  dengan nilai  $r = -(0,9123)$ . Hasil yang diperoleh

menunjukkan bahwa berat hasil tanaman tertinggi terdapat pada perlakuan  $L_0$  dengan rata-rata 65,60 g dan terendah terdapat pada perlakuan  $L_2$  dengan rata-rata 38,05 g. Dimana pemberian nutrisi yang tepat dapat meningkatkan berat basah tanaman. Menurut Bagus *dkk.*, (2018) nutrisi yang diberikan pada tanaman harus dalam komposisi yang tepat bila kekurangan atau kelebihan akan mengakibatkan pertumbuhan tanaman terganggu dan hasil yang di peroleh kurang maksimal. Pemberian nutrisi yang tepat dapat meningkatkan pertumbuhan tinggi tanaman, jumlah daun panjang akar dan luas daun. Dengan meningkatnya luas daun tanaman maka secara otomatis meningkatkan berat basah tanaman karena daun merupakan organ yang mengandung air sehingga dengan luas daun yang semakin luas maka kadar air tanaman akan tinggi dan menyebabkan berat basah tanaman semakin tinggi.

### Indeks Luas Daun

Data pengamatan indeks luas daun umur 2, 3 dan 4 MSPT beserta sidik ragamnya dapat dilihat pada Lampiran 33 – 38.

Hasil sidik ragam menunjukkan bahwa perlakuan media tanam dan konsentrasi pupuk daun berpengaruh nyata terhadap indeks luas daun 2 dan 4 MSPT tetapi interaksinya tidak nyata. Rataan indeks luas daun 2 dan 4 MSPT dengan perlakuan konsentrasi pupuk daun dapat dilihat pada Tabel 6 dan Tabel 7..

Tabel 6. Rataan Indeks Luas Daun 2 MSPT dengan Perlakuan Media Tanam

| Perlakuan<br>Media Tanam (M) | Konsentrasi Pupuk Daun (L) |       |       |       | Rataan |
|------------------------------|----------------------------|-------|-------|-------|--------|
|                              | $L_0$                      | $L_1$ | $L_2$ | $L_3$ |        |
| $M_1$                        | 119                        | 1,08  | 1,16  | 0,94  | 1,09a  |
| $M_2$                        | 0,83                       | 0,75  | 0,83  | 0,68  | 0,77c  |
| $M_3$                        | 1,17                       | 1,22  | 1,07  | 0,87  | 1,08b  |
| $M_4$                        | 1,06                       | 1,01  | 1,00  | 0,95  | 1,00b  |
| Rataan                       | 1,06                       | 1,01  | 1,01  | 0,86  | 0,99   |

Keterangan : Angka yang diikuti huruf yang tidak sama pada kolom yang sama berbeda nyata menurut Uji Duncan 5%



Berdasarkan Tabel 6. Dapat dilihat bahwa indeks luas daun 2 MSPT dengan perlakuan media tanam pada perlakuan  $M_1$  yaitu  $1,09 \text{ cm}^2$  tidak berbeda nyata dengan perlakuan  $M_3$  yaitu  $1,08 \text{ cm}^2$  dan perlakuan  $M_4$  yaitu  $1,00 \text{ cm}^2$  namun berbeda nyata dengan perlakuan  $M_2$  yaitu  $0,77 \text{ cm}^2$ . Hasil yang diperoleh menunjukkan bahwa media rockwool memberikan indeks luas daun tertinggi dengan rata-rata  $1,09 \text{ cm}^2$  dan terendah pada media arang sekam dengan rata-rata  $0,77 \text{ cm}^2$ . Bahwa kelembaban dan aerasi yang baik dari suatu media tanam sangat diperlukan untuk pertumbuhan akar yang maksimal karena efektifitas pemupukan atau pemberian larutan nutrisi dipengaruhi oleh media tanam. Dapat dikatakan rockwool memiliki beberapa kelebihan diantaranya dapat memacu pertumbuhan tanaman selada dan dapat menahan air dengan baik Menurut Poerwanto, (2014) rockwool Memiliki beberapa kelebihan dibandingkan media tanam yang lain yaitu tidak mengandung patogen penyebab penyakit, mampu menampung air hingga 14 kali kapasitas tampung tanah, dapat meminimalkan disinfeksi dapat mengoptimalkan peranan pupuk dan nutrisi, dapat meningkatkan pertumbuhan tanaman Karena rongganya dapat dengan mudah dilewati akar.

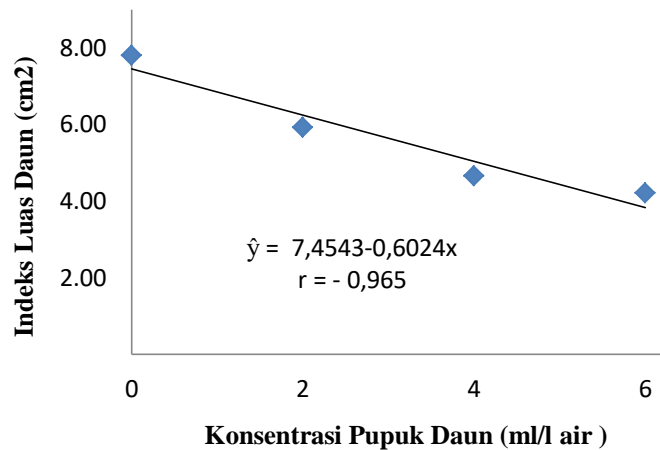
Tabel 7. Rataan Indeks Luas Daun 4 MSPT dengan Perlakuan Konsentrasi Pupuk Daun

| Perlakuan<br>Media Tanam (M) | Konsentrasi Pupuk Daun (L) |       |       |       | Rataan |
|------------------------------|----------------------------|-------|-------|-------|--------|
|                              | $L_0$                      | $L_1$ | $L_2$ | $L_3$ |        |
| $M_1$                        | 8,94                       | 6,59  | 4,71  | 5,10  | 6,34   |
| $M_2$                        | 4,96                       | 5,22  | 4,71  | 3,90  | 4,70   |
| $M_3$                        | 9,63                       | 6,52  | 4,61  | 4,28  | 6,26   |
| $M_4$                        | 7,69                       | 5,34  | 4,58  | 3,57  | 5,30   |
| Rataan                       | 7,81a                      | 5,92b | 4,65c | 4,21c | 5,65   |

Keterangan : Angka yang diikuti huruf yang tidak sama pada baris yang sama berbeda nyata menurut Uji Duncan 5%

Berdasarkan Tabel 7. Dapat dilihat bahwa indeks luas daun 2 MSPT dengan perlakuan media tanam pada perlakuan  $L_0$  yaitu  $7,81 \text{ cm}^2$  berbeda nyata

dengan perlakuan  $L_1$  yaitu  $5,92 \text{ cm}^2$ , perlakuan  $L_2$  yaitu  $4,65 \text{ cm}^2$  dan perlakuan  $L_3$  yaitu  $4,21 \text{ cm}^2$ . Grafik hubungan indeks luas daun 4 MSPT dengan perlakuan konsentrasi pupuk daun dapat dilihat pada Gambar 6.



Gambar 6. Grafik Hubungan Indeks Luas Daun 4 MSPT dengan Perlakuan Kosentrasi Pupuk Daun

Berdasarkan gambar diatas menunjukkan bahwa indeks luas daun tanaman selada merah dengan perlakuan konsentrasi pupuk daun umur 4 MSPT membentuk grafik linier negatif dengan persamaan regresi dapat dilihat  $\hat{y} = 7,4543 - 0,6024x$  dengan nilai  $r = -0,965$ . Hasil yang diperoleh menunjukkan bahwa perlakuan  $L_0$  memberikan indeks luas daun tertinggi dengan rataaan  $7,81 \text{ cm}^2$  dan terendah pada perlakuan  $L_3$  dengan rataaan  $4,21 \text{ cm}^2$ . Dimana perlakuan konsentrasi yang cukup dapat memberikan hasil yang optimal pada pertumbuhan tanaman terutama pada indeks luas daun. Menurut Arshaf (2020) yang menyatakan bahwa ketersediaan unsur hara yang terpenuhi akan memberikan respon yang baik pada tanaman. Proses metabolisme merupakan pembentukan dan perombakan unsur- unsur hara dan senyawa organik dalam tubuh tanaman untuk menunjang pertumbuhan dan perkembangan tanaman. Dengan adanya

kandungan unsur hara yang tersedia maka indeks luas daun suatu tanaman akan semakin tinggi, dimana sebagian besar asimilat dialokasikan untuk pembentukan daun yang mengakibatkan luas daun bertambah.

#### Ratio Tajuk Akar

Data pengamatan rasio tajuk akar umur 6 MSPT beserta sidik ragamnya dapat dilihat pada Lampiran 39 – 40.

Hasil sidik ragam menunjukkan bahwa perlakuan media tanam berpengaruh nyata terhadap rasio tajuk akar 6 MSPT tetapi interaksinya tidak nyata. Rataan rasio tajuk akar 6 MSPT dengan perlakuan media tanam dapat dilihat pada Tabel 8.

Tabel 8. Rataan Ratio Tajuk Akar 6 MSPT dengan Perlakuan Media Tanam

| Perlakuan<br>Media Tanam (M) | Konsentrasi Pupuk Daun (L) |                |                |                | Rataan |
|------------------------------|----------------------------|----------------|----------------|----------------|--------|
|                              | L <sub>0</sub>             | L <sub>1</sub> | L <sub>2</sub> | L <sub>3</sub> |        |
|                              | .....%.....                |                |                |                |        |
| M <sub>1</sub>               | 3,37                       | 3,80           | 3,12           | 4,16           | 3,61b  |
| M <sub>2</sub>               | 4,50                       | 4,14           | 4,03           | 5,53           | 4,55a  |
| M <sub>3</sub>               | 3,92                       | 3,27           | 3,43           | 3,64           | 3,57b  |
| M <sub>4</sub>               | 4,28                       | 3,61           | 4,02           | 3,00           | 3,73b  |
| Rataan                       | 4,02                       | 3,71           | 3,65           | 4,08           | 3,86   |

Keterangan : Angka yang diikuti huruf yang tidak sama pada kolom yang sama berbeda nyata menurut Uji Duncan 5%

Berdasarkan Tabel 8. Dapat dilihat bahwa rasio tajuk akar 6 MSPT dengan perlakuan media tanam pada perlakuan M<sub>2</sub> yaitu 4,55 % berbeda nyata dengan perlakuan M<sub>1</sub> yaitu 3,61 %, perlakuan M<sub>3</sub> yaitu 3,57 % dan perlakuan M<sub>4</sub> yaitu 3,73 %. Hasil yang diperoleh menunjukkan bahwa media tanam arang sekam memiliki porositas yang baik sehingga sehingga tanaman hidroponik dapat tumbuh dengan maksimal. Menurut Listyarini (2007) menyatakan bahwa kelebihan arang sekam sebagai media tanam hidroponik adalah harganya yang relatif terjangkau, mudah didapat, steril, ringan dan memiliki porositas yang baik,

pH tinggi (8,5-9,0). Media tanam yang baik dan memiliki porositas yang baik dapat meningkatkan pertumbuhan akar dan tajuk tanaman. Media tanam yang sangat berporous sehingga mampu menyediakan udara yang banyak bagi pertumbuhan akar dengan demikian akar tumbuh cepat dan mampu menyerap nutrisi maksimal untuk pertumbuhan tajuk. Perbandingan tajuk akar mempunyai pengertian bahwa pertumbuhan suatu tanaman diikuti dengan pertumbuhan bagian tanaman lainnya, dimana tajuk akan meningkat secara ratio tajuk akar mengikuti peningkatan berat akar.

### Indeks Panen

Data pengamatan indeks panen umur 6 MSPT beserta sidik ragamnya dapat dilihat pada Lampiran 41 – 42.

Hasil sidik ragam menunjukkan bahwa perlakuan media tanam dan konsentrasi pupuk daun tidak berpengaruh nyata serta interaksinya terhadap indeks panen 6 MSPT. Rataan indeks panen 6 MSPT dengan perlakuan media tanam dan konsentrasi pupuk daun dapat dilihat pada Tabel 9.

Tabel 9. Rataan Indeks panen 6 MSPT dengan Perlakuan Media Tanam dan Konsentrasi Pupuk Daun

| Perlakuan<br>Media Tanam (M) | Konsentrasi Pupuk Daun (L) |                |                |                | Rataan |
|------------------------------|----------------------------|----------------|----------------|----------------|--------|
|                              | L <sub>0</sub>             | L <sub>1</sub> | L <sub>2</sub> | L <sub>3</sub> |        |
| M <sub>1</sub>               | 43,26                      | 44,14          | 43,06          | 44,58          | 43,76  |
| M <sub>2</sub>               | 44,84                      | 44,41          | 44,24          | 45,78          | 44,82  |
| M <sub>3</sub>               | 44,18                      | 43,09          | 43,52          | 43,95          | 43,68  |
| M <sub>4</sub>               | 44,74                      | 43,57          | 44,12          | 41,94          | 43,59  |
| Rataan                       | 44,26                      | 43,80          | 43,74          | 44,06          | 43,96  |

Berdasarkan Tabel 9. Dapat dilihat bahwa perlakuan media tanam dan pupuk daun tidak berpengaruh nyata pada indeks panen umur 6 MST. Dapat dilihat indeks panen terbesar pada perlakuan media tanam yaitu M<sub>2</sub> (arang sekam) dengan rata-rata

44,82 sedangkan yang terkecil pada M<sub>4</sub> (pasir) dengan rata-rata 43,59. Pada perlakuan pupuk daun indeks panen terbesar pada L<sub>0</sub> (Nutrisi AB Mix 5 ml/l air) dengan rata-rata 44,26 sedangkan terkecil pada perlakuan L<sub>2</sub> (Nutrisi AB Mix 5 ml/l air + pupuk daun 4 ml/l air) dengan rata-rata 43,74. Pertumbuhan tanaman yang tidak sesuai dengan lingkungannya mengakibatkan tanaman selada tidak mampu membentuk krop dengan sempurna. Menurut Immanuel *dkk.*, (2015) yang menyatakan bahwa tanaman selada dapat tumbuh dengan baik dan maksimal pada pegunungan dikarenakan daunnya dapat membentuk krop yang besar, sebaliknya didataran rendah tanaman selada hanya membentuk krop yang kecil tetapi cepat berbunga. Budidaya tanaman selada pada suhu tinggi dapat menyebabkan proses pertumbuhan terhambat, sehingga produksi tanaman selada merah menurun dan tidak sesuai hasil yang diinginkan.

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

### **Kesimpulan**

1. Aplikasi pupuk daun dengan konsentrasi 2- 6 ml/l air tidak memacu pertumbuhan dan hasil pada tanaman selada merah.
2. Perlakuan media tanam rockwool dan cocopeat berpengaruh baik terhadap jumlah daun tanaman selada merah.
3. Interaksi perlakuan media tanam dan konsentrasi pupuk daun tidak berpengaruh terhadap semua parameter pengamatan.

### **Saran**

Penelitian lanjutan aplikasi pupuk daun dapat dilakukan dengan menggunakan takaran konsentrasi yang lebih besar untuk mengetahui pengaruhnya terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman selada merah.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ashraf dan Dewi, K. 2020. Efektifitas Media Tanam Terhadap Perkecambahan Benih Kacang Tanah (*Arachis hypogea* L). Jurnal Agrotek Lestari. Vol 6 No. 1.
- Badan Pusat Statistik. 2017. Impor Tanaman Sayur di Indonesia. Badan Pusat Statistik Indonesia. Jakarta
- Bagus, T. dan Muhammad, R. Y. 2018. Respon Nutrisi Hidroponik Terhadap Tiga Jenis Tanaman Sawi (*Brassica juncea* L) . Jurnal Agritrop. Vol 16. NO 2.
- Dartius. 2005. Analisis Pertumbuhan Tanaman. Fakultas Pertanian Universitas Sumatera Utara. Medan.
- Dudy, S. T. 2011. Panduan Komplit Bertanaman Sayur dan Buah - Buah . Penerbit Cahaya Atma. Yogyakarta.
- Hakim, M. A. R., Sumarsono dan Sutarno. 2019. Pertumbuhan dan Produksi Dua Varietas Selada (*Lactuca sativa* L.) Pada Berbagai Tingkat Naungan Metode Hidroponik. Jurnal Agro Complex. Vol 3. No 1.
- Hamidah. 2013. Efek Penggunaan Pupuk Daun Bayfolan dan Pupuk SP-36 Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Melon (*Cucumis melo* L.) Varietas Action 434. Jurnal Agrifor . Vol 12 No. 2.
- Haryanto, E., Tina, S dan Estu, R. 1999. Sawi dan Selada. Penebar Swadaya. Jakarta
- Herwibowo, K. dan Budiana. 2014. Hidroponik Sayuran Untuk Hobi dan Bisnis. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Hidayanti, L. dan Trimin, K. 2019. Pengaruh Nutrisi Ab Mix terhadap Pertumbuhan Tanaman Bayam (*Amaranthus tricolor* L.) Secara Hidroponik Jurnal Ilmiah Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Pertanian. Vol 16 No. 2 Desember 2019.
- Imanuel, H. A. S. Ratna, R. L. dan Irmansyah. 2015. Respon Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Selada (*Lactuca sativa* L.) Terhadap Pemberian Pupuk Organik Cair Urin Kambing Pada Beberapa Jarak Tanam. Jurnal Agroteknologi.
- Lamawulo, K. Herman, R. dan Jani, I. N. 2017. Pengaruh Media Tanam dan Konsentrasi Pupuk Organik cair Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Selada Merah (*Lactuca sativa* L.). Jurnal Budidaya Pertanian.

- Lingga, P. 1995. Hidroponik Bercocok Tanam Tanpa Tanah. PT Penebar Swadaya. Jakarta.
- Lingga, P. dan Marsono. 2010. Petunjuk Penggunaan Pupuk. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Listyarini, T. dan Bagus, H. 2007. Panduan Lengkap Budidaya Tomat. PT Agromedia Pustaka. Tangerang.
- Lubis, J. 2018. Pengaruh Pertumbuhan dan Produksi tanaman selada keriting (*Lactuca Sativa*) Pada Sistem Hidroponik NFT dengan Berbagai Konsentrasi Pupuk AB mix dan Bayfolan. Skripsi. Faperta. Universitas Medan Area. Medan.
- Mochamad, A. S. dan Nurul, A. 2018. Pengaruh dan Konsentrasi Pupuk Daun Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Terong (*Solanum melongena* L). Jurnal Produksi Tanaman. Vol 6. NO 7.
- Poerwanto, R. dan Anas, D. S. 2014. Seri 1 Hortikultura Tropika Teknologi Hortikultura. IPB Press. Kampus IPB Taman Kencana Bogor.
- Prameswari, A. W. 2017. Pengaruh Warna Light Emitting Diode (LED) Terhadap Pertumbuhan tiga jenis Tanaman Selada (*Lactuca sativa*) Secara Hidroponik. Skripsi. Faperta. Universitas Jember. Jember.
- Saparinto, C. 2013. Grown Your Own Vegetables Panduan Praktis Menanam 14 Sayuran Konsumsi Populer di Pekarangan. Andi Offset. Yogyakarta.
- Setiawan, H. 2017. Kiat Sukses Budidaya Cabai Hidroponik. Bio Genesis. Yogyakarta.
- Setyanigrum, H. D. dan Cahyo, S. 2014. Panen Sayur Rutin di Lahan Sempit. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Simanjuntak, P. G. dan Suwasono, H. 2018. Respon Tanaman Horensa (*Spinacia oleraceae* L). Terhadap Media Serbuk Sabut Kelapa (cocopeat) dan Pupuk Cair Kotoran Kelinci. Jurnal Produksi Tanaman . Vol 6. No.5
- Strasburger's. 1965. Tektbook of Botany. Logman Group Limited. London.
- Supriati, Y. dan Ersi, H. 2015. 15 Sayuran Organik dalam Pot. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Sutejo, M. M. 1999. Pupuk dan Cara Pemupukan. Rineka Cipta. Jakarta.



Tengku, O. M. Setyono, Sjarif dan Adimihardja. 2016. Efektifitas Pencampuran Pupuk Organik Cair Dalam Nutrisi Hidroponik Pada Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Selada ( *Lactuca sativa* L). Jurnal Agroninda. Vol 13

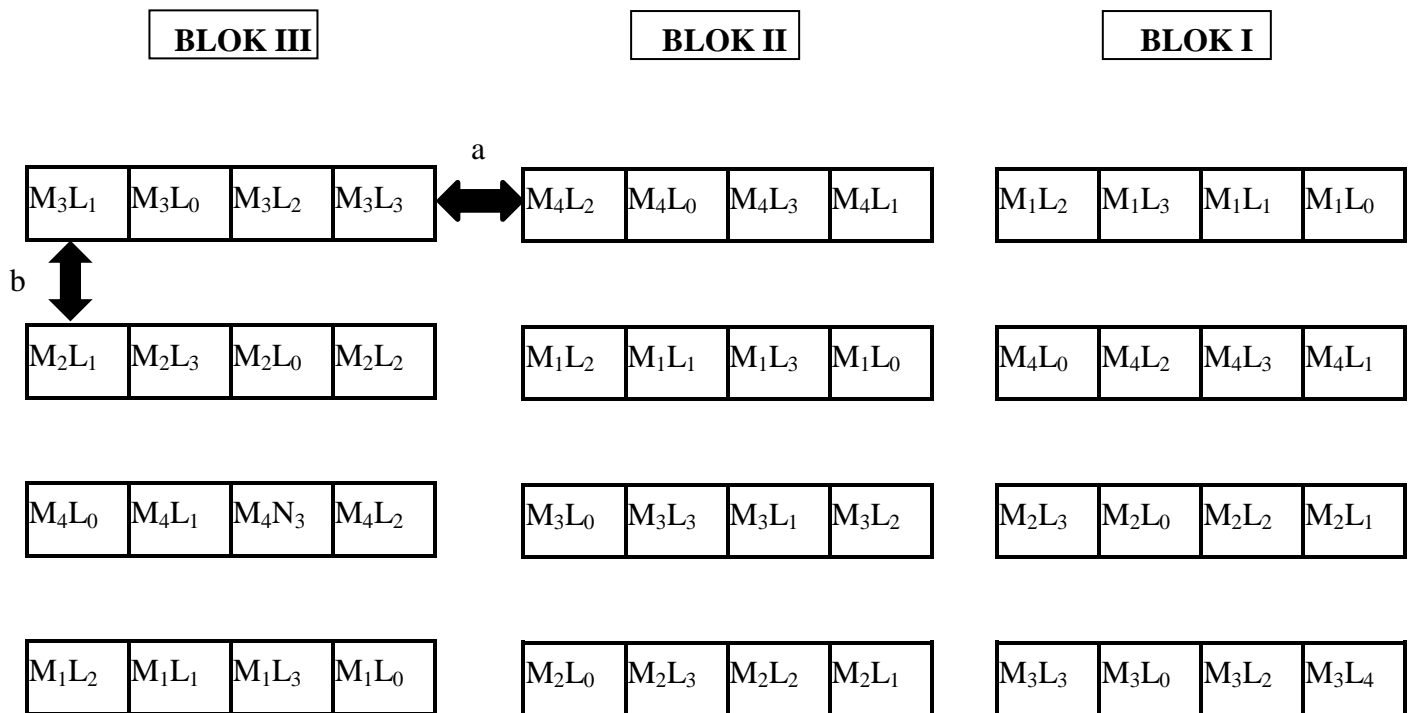
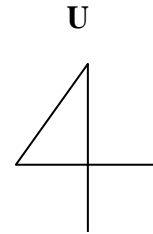
Umar, U. Yudha, N. A. dan Sanyoto. 2017. Jago Bertanam Hidroponik Untuk Pemula. Agromedia Pustaka. Jakarta.

Widyawati, N. 2015. Cara Mudah Bertanam 29 Jenis Sayuran Dalam Pot. Andi Offset. Yogyakarta.

Zulkarnain. 2013. Budidaya Sayuran Tropis. PT Bumi Aksara. Jakarta.

# LAMPIRAN

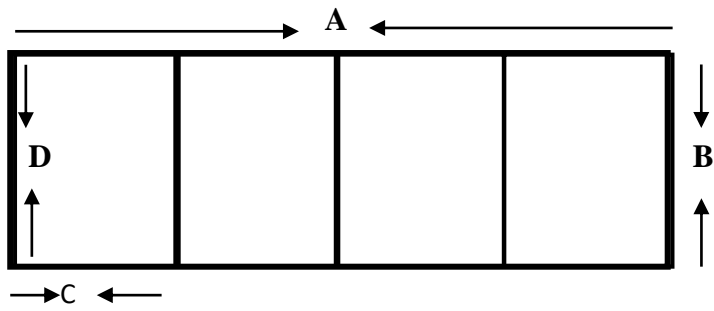
## Lampiran 1. Bagan Penelitian



Keterangan :

a : Jarak antar petak utama 10 cm

b : Jarak antar blok 50 cm

**Lampiran 2. Denah petak utama dan anak petak**

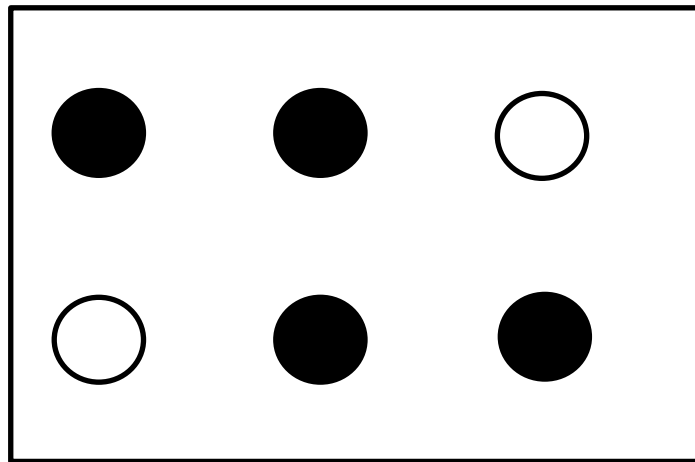
Keterangan :

A : Lebar petak utama 2,7 m

B : Panjang petak utama 40 cm

C : Lebar anak petak 60 cm

D : Panjang anak petak 80cm

**Lampiran 3. Bagan Tanaman didalam Anak Petak**

Keterangan :

- : Tanaman sampel
- : Tanaman bukan sampel

Keterangan :

- A : Lebar anak petak 80 cm
- B : Panjang anak petak 60 cm
- : Tanaman sampel
- : Tanaman bukan sampel

## Lampiran 4. Deskripsi Selada Merah Varietas Var. Lollorosa

|                     |  |
|---------------------|--|
| Asal Tanaman        | : Turki dan Yunani   |
| Nama Latin          | : <i>Lactuca sativa L</i>  |
| Varietas            | : Var lollososa  |
| Warna Biji          | : Cokelat Kehitaman  |
| Bentuk Biji         | : Kecil dan Berbentuk Pipi   |
| Sistem Perakaran    | : Menyebar dan Dangkal   |
| Bentuk Batang       | : Bulat dan Tebal  |
| Warna Batang        | : Putih Sedikit Merah  |
| Bentuk Daun         | : Bentuk Daun Lebar dengan Tepi Yang Berumbai dan Keriting Di Bagian Ujung Daunnya |
| Warna Daun          | : Merah  |
| Bentuk Tangkai Daun | : Lebar  |
| Jumlah Daun/Tanaman | : 5-15 helai   |
| Tinggi Tanaman      | : Dapat mencapai 50 cm   |
| Umur Panen          | : 35- 40 HST   |
| Produksi            | : 2-7 t/ha   |
| Sumber              | : Benih Citra Asia (Bintang Asia)  |

## Lampiran 5. Biaya Penelitian

---

| Sumber                          | Besar Biaya (Rp) |
|---------------------------------|------------------|
| 1. Bak Sterofoam 48             | 720.000          |
| 2. Nutrisi AB Mix 3 botol       | 75.000           |
| 3. Bayfolan 3 botol             | 75.000           |
| 4. Netpot 288 buah              | 200.000          |
| 5. Kain Flanel 288 buah         | 120.000          |
| 6. Benih Selada Merah 1 bungkus | 30.000           |
| 7. Rockwool 3 bungkus           | 25.000           |
| 8. Cocopeat 3 kg                | 15.000           |
| 9. Arang Sekam 3 kg             | 15.000           |
| 10. Pasir 4 kg                  | 10.000           |
| 11. Wadah penyemaian            | 30.000           |
| 12. TDS 1 Buah                  | 75.000           |
| 13. Handsprayer                 | 15.000           |
| Total                           | 1.385.000        |

---

Lampiran 6. Rataan Tinggi Tanaman Selada Umur 2 MSPT

| Perlakuan                |                | Ulangan |       |       | Total  | Rataan |
|--------------------------|----------------|---------|-------|-------|--------|--------|
| Petak Utama              | Anak Petak     | I       | II    | III   |        |        |
| .....cm.....             |                |         |       |       |        |        |
| M <sub>1</sub>           | L <sub>0</sub> | 4.68    | 5.80  | 5.15  | 15.63  | 5.21   |
|                          | L <sub>1</sub> | 5.05    | 5.15  | 4.95  | 15.15  | 5.05   |
|                          | L <sub>2</sub> | 4.40    | 5.25  | 5.80  | 15.45  | 5.15   |
|                          | L <sub>3</sub> | 4.10    | 5.25  | 4.75  | 14.10  | 4.70   |
| Sub Total M <sub>1</sub> |                | 18.23   | 21.45 | 20.65 | 60.33  | 20.11  |
| M <sub>2</sub>           | L <sub>0</sub> | 4.80    | 5.00  | 2.93  | 12.73  | 4.24   |
|                          | L <sub>1</sub> | 4.58    | 4.33  | 3.70  | 12.60  | 4.20   |
|                          | L <sub>2</sub> | 4.48    | 5.75  | 3.70  | 13.93  | 4.64   |
|                          | L <sub>3</sub> | 4.63    | 4.43  | 2.63  | 11.68  | 3.89   |
| Sub Total M <sub>2</sub> |                | 18.48   | 19.51 | 12.95 | 50.93  | 16.98  |
| M <sub>3</sub>           | L <sub>0</sub> | 5.75    | 5.93  | 5.15  | 16.83  | 5.61   |
|                          | L <sub>1</sub> | 5.25    | 5.35  | 4.98  | 15.58  | 5.19   |
|                          | L <sub>2</sub> | 4.95    | 5.48  | 4.88  | 15.30  | 5.10   |
|                          | L <sub>3</sub> | 4.58    | 5.25  | 4.48  | 14.30  | 4.77   |
| Sub Total M <sub>3</sub> |                | 20.53   | 22.00 | 19.48 | 62.00  | 20.67  |
| M <sub>4</sub>           | L <sub>0</sub> | 5.53    | 4.78  | 4.93  | 15.23  | 5.08   |
|                          | L <sub>1</sub> | 5.53    | 4.75  | 4.58  | 14.85  | 4.95   |
|                          | L <sub>2</sub> | 5.28    | 5.45  | 4.55  | 15.28  | 5.09   |
|                          | L <sub>3</sub> | 4.55    | 5.03  | 3.88  | 13.45  | 4.48   |
| Sub Total M <sub>4</sub> |                | 20.88   | 20.00 | 17.93 | 58.80  | 19.60  |
| Total                    |                | 78.10   | 82.96 | 71.00 | 232.06 | 77.35  |
| Rataan                   |                | 4.88    | 5.18  | 4.44  | 14.50  | 4.83   |

Lampiran 7. Daftar Sidik Ragam Tinggi Tanaman Selada Umur 2 MSPT

| SK              | DB | JK    | KT   | F Hitung           | F Tabel<br>0.05 |
|-----------------|----|-------|------|--------------------|-----------------|
| Blok            | 2  | 3.58  | 1.79 | 2.73 <sup>tn</sup> | 4.46            |
| Petak Utama (M) | 3  | 6.36  | 2.12 | 3.23 <sup>tn</sup> | 4.07            |
| Linier          | 1  | 0.44  | 0.44 | 0.67 <sup>tn</sup> | 5.32            |
| Kuadratik       | 1  | 1.25  | 1.25 | 1.91 <sup>tn</sup> | 5.32            |
| Kubik           | 1  | 4.67  | 4.67 | 4.31 <sup>tn</sup> | 5.32            |
| Galat a         | 8  | 5.25  | 0.66 |                    |                 |
| Anak Petak (L)  | 3  | 1.67  | 0.56 | 1.95 <sup>tn</sup> | 3.01            |
| Linier          | 1  | 1.02  | 1.02 | 3.58 <sup>tn</sup> | 4.26            |
| Kuadratik       | 1  | 0.24  | 0.24 | 0.84 <sup>tn</sup> | 4.26            |
| Kubik           | 1  | 0.41  | 0.41 | 1.43 <sup>tn</sup> | 4.26            |
| M x L           | 9  | 0.78  | 0.09 | 0.30 <sup>tn</sup> | 2.30            |
| Galat b         | 24 | 6.86  | 0.29 |                    |                 |
| Total           | 47 | 20.93 |      |                    |                 |

Keterangan : tn : Berbeda tidak nyata

KK a : 16,4

KK b : 11,8

Lampiran 8. Rataan Tinggi Tanaman Selada Umur 3 MSPT

| Perlakuan                |                | Ulangan |        |        | Total  | Rataan |
|--------------------------|----------------|---------|--------|--------|--------|--------|
| Petak Utama              | Anak Petak     | I       | II     | III    |        |        |
| .....cm.....             |                |         |        |        |        |        |
| M <sub>1</sub>           | L <sub>0</sub> | 9.75    | 9.40   | 8.93   | 28.08  | 9.36   |
|                          | L <sub>1</sub> | 8.25    | 8.33   | 10.15  | 26.73  | 8.91   |
|                          | L <sub>2</sub> | 7.13    | 8.23   | 9.58   | 24.93  | 8.31   |
|                          | L <sub>3</sub> | 7.00    | 8.03   | 8.78   | 23.80  | 7.93   |
| Sub Total M <sub>1</sub> |                | 32.13   | 33.98  | 37.43  | 103.53 | 34.51  |
| M <sub>2</sub>           | L <sub>0</sub> | 8.45    | 9.25   | 5.70   | 23.40  | 7.80   |
|                          | L <sub>1</sub> | 8.00    | 10.25  | 7.20   | 25.45  | 8.48   |
|                          | L <sub>2</sub> | 7.85    | 10.10  | 6.28   | 24.23  | 8.08   |
|                          | L <sub>3</sub> | 7.25    | 7.78   | 4.85   | 19.88  | 6.63   |
| Sub Total M <sub>2</sub> |                | 31.55   | 37.38  | 24.03  | 92.95  | 30.98  |
| M <sub>3</sub>           | L <sub>0</sub> | 9.13    | 10.60  | 8.75   | 28.48  | 9.49   |
|                          | L <sub>1</sub> | 8.33    | 8.48   | 8.15   | 24.95  | 8.32   |
|                          | L <sub>2</sub> | 7.03    | 8.35   | 7.08   | 22.45  | 7.48   |
|                          | L <sub>3</sub> | 25.60   | 7.15   | 6.95   | 39.70  | 13.23  |
| Sub Total M <sub>3</sub> |                | 50.08   | 34.58  | 30.93  | 115.58 | 38.53  |
| M <sub>4</sub>           | L <sub>0</sub> | 9.75    | 11.70  | 8.98   | 30.43  | 10.14  |
|                          | L <sub>1</sub> | 8.60    | 6.98   | 8.53   | 24.10  | 8.03   |
|                          | L <sub>2</sub> | 7.83    | 8.83   | 7.83   | 24.48  | 8.16   |
|                          | L <sub>3</sub> | 7.30    | 7.80   | 7.38   | 22.48  | 7.49   |
| Sub Total M <sub>4</sub> |                | 33.48   | 35.30  | 32.70  | 101.48 | 33.83  |
| Total                    |                | 147.23  | 141.23 | 125.08 | 413.53 | 137.84 |
| Rataan                   |                | 9.20    | 8.83   | 7.82   | 25.85  | 8.62   |

Lampiran 9. Daftar Sidik Ragam Tinggi Tanaman Selada Umur 3 MSPT

| SK              | DB | JK     | KT    | F Hitung           | F Tabel 0.05 |
|-----------------|----|--------|-------|--------------------|--------------|
| Blok            | 2  | 16.41  | 8.20  | 1.06 <sup>tn</sup> | 4.46         |
| Petak Utama (M) | 3  | 21.76  | 7.25  | 0.93 <sup>tn</sup> | 4.07         |
| Linier          | 1  | 1.13   | 1.13  | 0.15 <sup>tn</sup> | 5.32         |
| Kuadratik       | 1  | 0.26   | 0.26  | 0.03 <sup>tn</sup> | 5.32         |
| Kubik           | 1  | 20.37  | 20.37 | 2.62 <sup>tn</sup> | 5.32         |
| Galat a         | 8  | 62.19  | 7.77  |                    |              |
| Anak Petak (L)  | 3  | 9.42   | 3.14  | 0.36 <sup>tn</sup> | 3.01         |
| Linier          | 1  | 1.46   | 1.46  | 0.17 <sup>tn</sup> | 4.26         |
| Kuadratik       | 1  | 7.46   | 7.46  | 0.86 <sup>tn</sup> | 4.26         |
| Kubik           | 1  | 0.50   | 0.50  | 0.06 <sup>tn</sup> | 4.26         |
| M x L           | 9  | 70.03  | 7.78  | 0.90 <sup>tn</sup> | 2.30         |
| Galat b         | 24 | 208.21 | 8.68  |                    |              |
| Total           | 47 | 371.61 |       |                    |              |

Keterangan : tn : Berbeda tidak nyata

KK a : 32,4

KK b : 34,2



Lampiran 10. Rataan Tinggi Tanaman Selada Umur 4 MSPT

| Perlakuan                |                | Ulangan |        |        | Total  | Rataan |
|--------------------------|----------------|---------|--------|--------|--------|--------|
| Petak Utama              | Anak Petak     | I       | II     | III    |        |        |
| .....cm.....             |                |         |        |        |        |        |
| M <sub>1</sub>           | L <sub>0</sub> | 12.53   | 14.73  | 13.08  | 40.33  | 13.44  |
|                          | L <sub>1</sub> | 10.18   | 10.20  | 12.55  | 32.93  | 10.98  |
|                          | L <sub>2</sub> | 8.58    | 9.65   | 10.50  | 28.73  | 9.58   |
|                          | L <sub>3</sub> | 8.53    | 9.23   | 12.60  | 30.35  | 10.12  |
| Sub Total M <sub>1</sub> |                | 39.80   | 43.80  | 48.73  | 132.33 | 44.11  |
| M <sub>2</sub>           | L <sub>0</sub> | 11.20   | 13.75  | 7.78   | 32.73  | 10.91  |
|                          | L <sub>1</sub> | 9.05    | 13.05  | 9.00   | 31.10  | 10.37  |
|                          | L <sub>2</sub> | 9.33    | 12.60  | 8.13   | 30.05  | 10.02  |
|                          | L <sub>3</sub> | 8.38    | 12.55  | 6.93   | 27.85  | 9.28   |
| Sub Total M <sub>2</sub> |                | 37.95   | 51.95  | 31.83  | 121.73 | 40.58  |
| M <sub>3</sub>           | L <sub>0</sub> | 12.58   | 14.48  | 12.08  | 39.13  | 13.04  |
|                          | L <sub>1</sub> | 10.70   | 12.70  | 11.03  | 34.43  | 11.48  |
|                          | L <sub>2</sub> | 8.05    | 11.50  | 8.18   | 27.73  | 9.24   |
|                          | L <sub>3</sub> | 9.45    | 11.28  | 6.98   | 27.70  | 9.23   |
| Sub Total M <sub>3</sub> |                | 40.78   | 49.95  | 38.25  | 128.98 | 42.99  |
| M <sub>4</sub>           | L <sub>0</sub> | 11.58   | 12.10  | 12.65  | 36.33  | 12.11  |
|                          | L <sub>1</sub> | 9.75    | 10.03  | 10.95  | 30.73  | 10.24  |
|                          | L <sub>2</sub> | 8.25    | 11.00  | 8.98   | 28.23  | 9.41   |
|                          | L <sub>3</sub> | 8.30    | 8.08   | 8.28   | 24.65  | 8.22   |
| Sub Total M <sub>4</sub> |                | 37.88   | 41.20  | 40.85  | 119.93 | 39.98  |
| Total                    |                | 156.40  | 186.90 | 159.65 | 502.95 | 167.65 |
| Rataan                   |                | 9.78    | 11.68  | 9.98   | 31.43  | 10.48  |

Lampiran 11. Daftar Sidik Ragam Tinggi Tanaman Selada Umur 4 MSPT

| SK              | DB | JK     | KT    | F Hitung           | F Tabel 0.05 |
|-----------------|----|--------|-------|--------------------|--------------|
| Blok            | 2  | 35.07  | 17.54 | 2.88 <sup>tn</sup> | 4.46         |
| Petak Utama (M) | 3  | 8.65   | 2.88  | 0.47 <sup>tn</sup> | 4.07         |
| Linier          | 1  | 3.74   | 3.74  | 0.61 <sup>tn</sup> | 5.32         |
| Kuadratik       | 1  | 0.05   | 0.05  | 0.01 <sup>tn</sup> | 5.32         |
| Kubik           | 1  | 4.86   | 4.86  | 0.80 <sup>tn</sup> | 5.32         |
| Galat a         | 8  | 48.76  | 6.09  |                    |              |
| Anak Petak (L)  | 3  | 73.49  | 24.50 | 11.00*             | 3.01         |
| Linier          | 1  | 68.59  | 68.59 | 30.79*             | 4.26         |
| Kuadratik       | 1  | 4.78   | 4.78  | 2.15 <sup>tn</sup> | 4.26         |
| Kubik           | 1  | 0.12   | 0.12  | 0.05 <sup>tn</sup> | 4.26         |
| M x L           | 9  | 12.15  | 1.35  | 0.61 <sup>tn</sup> | 2.30         |
| Galat b         | 24 | 53.46  | 2.23  |                    |              |
| Total           | 47 | 196.50 |       |                    |              |

Keterangan : \* : Nyata  
 tn : Berbeda tidak nyata  
 KK a : 23,6  
 KK b : 14,2

Lampiran 12. Rataan Jumlah Daun Tanaman Selada Umur 2 MSPT

| Perlakuan                |                | Ulangan |       |       | Total  | Rataan |
|--------------------------|----------------|---------|-------|-------|--------|--------|
| Petak Utama              | Anak Petak     | I       | II    | III   |        |        |
| .....helai.....          |                |         |       |       |        |        |
| M <sub>1</sub>           | L <sub>0</sub> | 4.50    | 5.00  | 4.00  | 13.50  | 4.50   |
|                          | L <sub>1</sub> | 5.00    | 4.75  | 4.25  | 14.00  | 4.67   |
|                          | L <sub>2</sub> | 5.00    | 4.75  | 4.25  | 14.00  | 4.67   |
|                          | L <sub>3</sub> | 4.25    | 5.00  | 4.00  | 13.25  | 4.42   |
| Sub Total M <sub>1</sub> |                | 18.75   | 19.50 | 16.50 | 54.75  | 18.25  |
| M <sub>2</sub>           | L <sub>0</sub> | 4.00    | 4.00  | 4.25  | 12.25  | 4.08   |
|                          | L <sub>1</sub> | 4.25    | 4.00  | 4.00  | 12.25  | 4.08   |
|                          | L <sub>2</sub> | 4.50    | 4.00  | 4.00  | 12.50  | 4.17   |
|                          | L <sub>3</sub> | 4.00    | 4.00  | 4.00  | 12.00  | 4.00   |
| Sub Total M <sub>2</sub> |                | 16.75   | 16.00 | 16.25 | 49.00  | 16.33  |
| M <sub>3</sub>           | L <sub>0</sub> | 4.50    | 4.00  | 4.00  | 12.50  | 4.17   |
|                          | L <sub>1</sub> | 4.50    | 4.75  | 4.25  | 13.50  | 4.50   |
|                          | L <sub>2</sub> | 4.50    | 4.00  | 4.00  | 12.50  | 4.17   |
|                          | L <sub>3</sub> | 4.25    | 4.00  | 4.00  | 12.25  | 4.08   |
| Sub Total M <sub>3</sub> |                | 17.75   | 16.75 | 16.25 | 50.75  | 16.92  |
| M <sub>4</sub>           | L <sub>0</sub> | 4.00    | 4.00  | 4.00  | 12.00  | 4.00   |
|                          | L <sub>1</sub> | 4.00    | 4.00  | 3.75  | 11.75  | 3.92   |
|                          | L <sub>2</sub> | 4.00    | 4.00  | 4.00  | 12.00  | 4.00   |
|                          | L <sub>3</sub> | 4.25    | 4.00  | 4.00  | 12.25  | 4.08   |
| Sub Total M <sub>4</sub> |                | 16.25   | 16.00 | 15.75 | 48.00  | 16.00  |
| Total                    |                | 69.50   | 68.25 | 64.75 | 202.50 | 67.50  |
| Rataan                   |                | 4.34    | 4.27  | 4.05  | 12.66  | 4.22   |

Lampiran 13. Daftar Sidik Ragam Jumlah Daun Tanaman Selada Umur 2 MSPT

| SK              | DB | JK   | KT   | F Hitung           | F Tabel<br>0.05 |
|-----------------|----|------|------|--------------------|-----------------|
| Blok            | 2  | 0.76 | 0.38 | 3.54 <sup>tn</sup> | 4.46            |
| Petak Utama (M) | 3  | 2.21 | 0.74 | 6.89 <sup>*</sup>  | 4.07            |
| Linier          | 1  | 1.43 | 1.43 | 13.32 <sup>*</sup> | 5.32            |
| Kuadratik       | 1  | 0.19 | 0.19 | 1.75 <sup>tn</sup> | 5.32            |
| Kubik           | 1  | 0.60 | 0.60 | 5.60 <sup>tn</sup> | 5.32            |
| Galat a         | 8  | 0.86 | 0.11 |                    |                 |
| Anak Petak (L)  | 3  | 0.15 | 0.05 | 0.75 <sup>tn</sup> | 3.01            |
| Linier          | 1  | 0.02 | 0.02 | 0.25 <sup>tn</sup> | 4.26            |
| Kuadratik       | 1  | 0.13 | 0.13 | 1.95 <sup>tn</sup> | 4.26            |
| Kubik           | 1  | 0.00 | 0.00 | 0.06 <sup>tn</sup> | 4.26            |
| M x L           | 9  | 0.38 | 0.04 | 0.63 <sup>tn</sup> | 2.30            |
| Galat b         | 24 | 1.60 | 0.07 |                    |                 |
| Total           | 47 | 5.20 |      |                    |                 |

Keterangan : \* : Nyata  
tn : Berbeda tidak nyata  
KK a : 7,76  
KK b : 6,12

Lampiran 14. Rataan Jumlah Daun Tanaman Selada Umur 3 MSPT

| Perlakuan                |                | Ulangan |       |       | Total  | Rataan |
|--------------------------|----------------|---------|-------|-------|--------|--------|
| Petak Utama              | Anak Petak     | I       | II    | III   |        |        |
| .....helai.....          |                |         |       |       |        |        |
| M <sub>1</sub>           | L <sub>0</sub> | 5.75    | 6.50  | 6.00  | 18.25  | 6.08   |
|                          | L <sub>1</sub> | 6.00    | 5.25  | 6.00  | 17.25  | 5.75   |
|                          | L <sub>2</sub> | 6.00    | 6.00  | 6.00  | 18.00  | 6.00   |
|                          | L <sub>3</sub> | 5.50    | 5.75  | 6.25  | 17.50  | 5.83   |
| Sub Total M <sub>1</sub> |                | 23.25   | 23.50 | 24.25 | 71.00  | 23.67  |
| M <sub>2</sub>           | L <sub>0</sub> | 5.25    | 5.50  | 5.50  | 16.25  | 5.42   |
|                          | L <sub>1</sub> | 5.25    | 5.25  | 5.00  | 15.50  | 5.17   |
|                          | L <sub>2</sub> | 5.25    | 5.50  | 5.25  | 16.00  | 5.33   |
|                          | L <sub>3</sub> | 5.00    | 5.25  | 5.00  | 15.25  | 5.08   |
| Sub Total M <sub>2</sub> |                | 20.75   | 21.50 | 20.75 | 63.00  | 21.00  |
| M <sub>3</sub>           | L <sub>0</sub> | 5.75    | 6.00  | 5.00  | 16.75  | 5.58   |
|                          | L <sub>1</sub> | 4.50    | 6.50  | 5.25  | 16.25  | 5.42   |
|                          | L <sub>2</sub> | 6.00    | 6.00  | 5.50  | 17.50  | 5.83   |
|                          | L <sub>3</sub> | 5.50    | 5.75  | 5.75  | 17.00  | 5.67   |
| Sub Total M <sub>3</sub> |                | 21.75   | 24.25 | 21.50 | 67.50  | 22.50  |
| M <sub>4</sub>           | L <sub>0</sub> | 5.75    | 5.00  | 5.75  | 16.50  | 5.50   |
|                          | L <sub>1</sub> | 5.00    | 5.75  | 5.25  | 16.00  | 5.33   |
|                          | L <sub>2</sub> | 5.50    | 5.25  | 5.75  | 16.50  | 5.50   |
|                          | L <sub>3</sub> | 5.25    | 5.00  | 5.75  | 16.00  | 5.33   |
| Sub Total M <sub>4</sub> |                | 21.50   | 21.00 | 22.50 | 65.00  | 21.67  |
| Total                    |                | 87.25   | 90.25 | 89.00 | 266.50 | 88.83  |
| Rataan                   |                | 5.45    | 5.64  | 5.56  | 16.66  | 5.55   |

Lampiran 15. Daftar Sidik Ragam Jumlah Daun Tanaman Selada Umur 3 MSPT

| SK              | DB | JK   | KT   | F Hitung           | F Tabel<br>0.05 |
|-----------------|----|------|------|--------------------|-----------------|
| Blok            | 2  | 0.28 | 0.14 | 0.81 <sup>tn</sup> | 4.46            |
| Petak Utama (M) | 3  | 2.97 | 0.99 | 5.69 <sup>*</sup>  | 4.07            |
| Linier          | 1  | 0.76 | 0.76 | 4.36 <sup>tn</sup> | 5.32            |
| Kuadratik       | 1  | 0.63 | 0.63 | 3.62 <sup>tn</sup> | 5.32            |
| Kubik           | 1  | 1.58 | 1.58 | 9.10 <sup>*</sup>  | 5.32            |
| Galat a         | 8  | 1.39 | 0.17 |                    |                 |
| Anak Petak (L)  | 3  | 0.55 | 0.18 | 1.21 <sup>tn</sup> | 3.01            |
| Linier          | 1  | 0.04 | 0.04 | 0.25 <sup>tn</sup> | 4.26            |
| Kuadratik       | 1  | 0.01 | 0.01 | 0.03 <sup>tn</sup> | 4.26            |
| Kubik           | 1  | 0.50 | 0.50 | 3.35 <sup>tn</sup> | 4.26            |
| M x L           | 9  | 0.22 | 0.02 | 0.17 <sup>tn</sup> | 2.30            |
| Galat b         | 24 | 3.61 | 0.15 |                    |                 |
| Total           | 47 | 8.74 |      |                    |                 |

Keterangan : \* : Nyata  
 tn : Berbeda tidak nyata  
 KK a : 7,52  
 KK b : 6,86

Lampiran 16. Rataan Jumlah Daun Tanaman Selada Umur 4 MSPT

| Perlakuan                |                | Ulangan |        |        | Total  | Rataan |
|--------------------------|----------------|---------|--------|--------|--------|--------|
| Petak Utama              | Anak Petak     | I       | II     | III    |        |        |
| .....helai.....          |                |         |        |        |        |        |
| M <sub>1</sub>           | L <sub>0</sub> | 7.50    | 7.50   | 7.00   | 22.00  | 7.33   |
|                          | L <sub>1</sub> | 7.50    | 6.25   | 7.00   | 20.75  | 6.92   |
|                          | L <sub>2</sub> | 7.00    | 6.75   | 7.00   | 20.75  | 6.92   |
|                          | L <sub>3</sub> | 6.50    | 6.75   | 7.25   | 20.50  | 6.83   |
| Sub Total M <sub>1</sub> |                | 28.50   | 27.25  | 28.25  | 84.00  | 28.00  |
| M <sub>2</sub>           | L <sub>0</sub> | 7.00    | 6.50   | 7.25   | 20.75  | 6.92   |
|                          | L <sub>1</sub> | 6.50    | 6.25   | 6.50   | 19.25  | 6.42   |
|                          | L <sub>2</sub> | 6.50    | 7.00   | 6.25   | 19.75  | 6.58   |
|                          | L <sub>3</sub> | 6.00    | 6.25   | 5.75   | 18.00  | 6.00   |
| Sub Total M <sub>2</sub> |                | 26.00   | 26.00  | 25.75  | 77.75  | 25.92  |
| M <sub>3</sub>           | L <sub>0</sub> | 8.25    | 7.50   | 7.25   | 23.00  | 7.67   |
|                          | L <sub>1</sub> | 7.00    | 8.50   | 7.25   | 22.75  | 7.58   |
|                          | L <sub>2</sub> | 7.00    | 7.50   | 6.50   | 21.00  | 7.00   |
|                          | L <sub>3</sub> | 7.25    | 6.75   | 6.75   | 20.75  | 6.92   |
| Sub Total M <sub>3</sub> |                | 29.50   | 30.25  | 27.75  | 87.50  | 29.17  |
| M <sub>4</sub>           | L <sub>0</sub> | 7.75    | 6.00   | 6.75   | 20.50  | 6.83   |
|                          | L <sub>1</sub> | 6.50    | 6.75   | 6.25   | 19.50  | 6.50   |
|                          | L <sub>2</sub> | 6.50    | 6.25   | 6.75   | 19.50  | 6.50   |
|                          | L <sub>3</sub> | 6.25    | 6.00   | 6.75   | 19.00  | 6.33   |
| Sub Total M <sub>4</sub> |                | 27.00   | 25.00  | 26.50  | 78.50  | 26.17  |
| Total                    |                | 111.00  | 108.50 | 108.25 | 327.75 | 109.25 |
| Rataan                   |                | 6.94    | 6.78   | 6.77   | 20.48  | 6.83   |

Lampiran 17. Daftar Sidik Ragam Jumlah Daun Tanaman Selada Umur 4 MSPT

| SK              | DB | JK    | KT   | F Hitung           | F Tabel<br>0.05 |
|-----------------|----|-------|------|--------------------|-----------------|
| Blok            | 2  | 0.29  | 0.14 | 0.89 <sup>tn</sup> | 4.46            |
| Petak Utama (M) | 3  | 5.38  | 1.79 | 10.99*             | 4.07            |
| Linier          | 1  | 0.19  | 0.19 | 1.16 <sup>tn</sup> | 5.32            |
| Kuadratik       | 1  | 0.16  | 0.16 | 0.97 <sup>tn</sup> | 5.32            |
| Kubik           | 1  | 5.03  | 5.03 | 30.85*             | 5.32            |
| Galat a         | 8  | 1.30  | 0.16 |                    |                 |
| Anak Petak (L)  | 3  | 2.76  | 0.92 | 4.16*              | 3.01            |
| Linier          | 1  | 2.66  | 2.66 | 11.98*             | 4.26            |
| Kuadratik       | 1  | 0.03  | 0.03 | 0.15 <sup>tn</sup> | 4.26            |
| Kubik           | 1  | 0.08  | 0.08 | 0.34 <sup>tn</sup> | 4.26            |
| M x L           | 9  | 0.75  | 0.08 | 0.38 <sup>tn</sup> | 2.30            |
| Galat b         | 24 | 5.32  | 0.22 |                    |                 |
| Total           | 47 | 15.52 |      |                    |                 |

Keterangan : \* : Nyata  
 tn : Berbeda tidak nyata  
 KK a : 5,91  
 KK b : 6,9

Lampiran 18. Rataan Panjang Daun Tanaman Selada Umur 2 MSPT

| Perlakuan                |                | Ulangan |       |       | Total  | Rataan |
|--------------------------|----------------|---------|-------|-------|--------|--------|
| Petak Utama              | Anak Petak     | I       | II    | III   |        |        |
| .....cm.....             |                |         |       |       |        |        |
| M <sub>1</sub>           | L <sub>0</sub> | 4.50    | 5.70  | 5.05  | 15.25  | 5.08   |
|                          | L <sub>1</sub> | 4.33    | 5.10  | 4.83  | 14.25  | 4.75   |
|                          | L <sub>2</sub> | 4.20    | 5.13  | 5.68  | 15.00  | 5.00   |
|                          | L <sub>3</sub> | 3.98    | 5.18  | 3.68  | 12.83  | 4.28   |
| Sub Total M <sub>1</sub> |                | 17.00   | 21.10 | 19.23 | 57.33  | 19.11  |
| M <sub>2</sub>           | L <sub>0</sub> | 4.73    | 4.90  | 2.80  | 12.43  | 4.14   |
|                          | L <sub>1</sub> | 4.28    | 4.30  | 3.58  | 12.15  | 4.05   |
|                          | L <sub>2</sub> | 4.40    | 5.68  | 3.63  | 13.70  | 4.57   |
|                          | L <sub>3</sub> | 4.48    | 4.47  | 2.55  | 11.49  | 3.83   |
| Sub Total M <sub>2</sub> |                | 17.88   | 19.34 | 12.55 | 49.77  | 16.59  |
| M <sub>3</sub>           | L <sub>0</sub> | 5.55    | 5.80  | 5.05  | 16.40  | 5.47   |
|                          | L <sub>1</sub> | 5.10    | 5.23  | 4.90  | 15.23  | 5.08   |
|                          | L <sub>2</sub> | 4.88    | 5.43  | 4.80  | 15.10  | 5.03   |
|                          | L <sub>3</sub> | 4.45    | 5.18  | 4.40  | 14.03  | 4.68   |
| Sub Total M <sub>3</sub> |                | 19.98   | 21.63 | 19.15 | 60.75  | 20.25  |
| M <sub>4</sub>           | L <sub>0</sub> | 5.30    | 4.68  | 4.80  | 14.78  | 4.93   |
|                          | L <sub>1</sub> | 4.85    | 4.63  | 4.50  | 13.98  | 4.66   |
|                          | L <sub>2</sub> | 5.10    | 5.40  | 4.48  | 14.98  | 4.99   |
|                          | L <sub>3</sub> | 7.30    | 4.90  | 3.78  | 15.98  | 5.33   |
| Sub Total M <sub>4</sub> |                | 22.55   | 19.60 | 17.55 | 59.70  | 19.90  |
| Total                    |                | 77.40   | 81.67 | 68.48 | 227.54 | 75.85  |
| Rataan                   |                | 4.84    | 5.10  | 4.28  | 14.22  | 4.74   |

Lampiran 19. Daftar Sidik Ragam Panjang Daun Tanaman Selada Umur 2 MSPT

| SK              | DB | JK    | KT   | F Hitung           | F Tabel 0.05 |
|-----------------|----|-------|------|--------------------|--------------|
| Blok            | 2  | 5.66  | 2.83 | 3.34 <sup>tn</sup> | 4.46         |
| Petak Utama (M) | 3  | 6.14  | 2.05 | 2.42 <sup>tn</sup> | 4.07         |
| Linier          | 1  | 1.37  | 1.37 | 1.61 <sup>tn</sup> | 5.32         |
| Kuadratik       | 1  | 0.88  | 0.88 | 1.04 <sup>tn</sup> | 5.32         |
| Kubik           | 1  | 3.90  | 3.90 | 4.60 <sup>tn</sup> | 5.32         |
| Galat a         | 8  | 6.78  | 0.85 |                    |              |
| Anak Petak (L)  | 3  | 1.31  | 0.44 | 0.84 <sup>tn</sup> | 3.01         |
| Linier          | 1  | 0.45  | 0.45 | 0.87 <sup>tn</sup> | 4.26         |
| Kuadratik       | 1  | 0.03  | 0.03 | 0.06 <sup>tn</sup> | 4.26         |
| Kubik           | 1  | 0.82  | 0.82 | 1.59 <sup>tn</sup> | 4.26         |
| M x L           | 9  | 2.36  | 0.26 | 0.51 <sup>tn</sup> | 2.30         |
| Galat b         | 24 | 12.44 | 0.52 |                    |              |
| Total           | 47 | 29.03 |      |                    |              |

Keterangan : tn : Berbeda tidak nyata  
 KK a : 19,4  
 KK b : 15,1

Lampiran 20. Rataan Panjang Daun Tanaman Selada Umur 3 MSPT

| Perlakuan                |                | Ulangan |        |        | Total  | Rataan |
|--------------------------|----------------|---------|--------|--------|--------|--------|
| Petak Utama              | Anak Petak     | I       | II     | III    |        |        |
| .....helai.....          |                |         |        |        |        |        |
| M <sub>1</sub>           | L <sub>0</sub> | 9.65    | 9.33   | 8.83   | 27.80  | 9.27   |
|                          | L <sub>1</sub> | 8.20    | 8.33   | 10.03  | 26.55  | 8.85   |
|                          | L <sub>2</sub> | 6.98    | 8.10   | 9.45   | 24.53  | 8.18   |
|                          | L <sub>3</sub> | 6.88    | 8.00   | 8.65   | 23.53  | 7.84   |
| Sub Total M <sub>1</sub> |                | 31.70   | 33.75  | 36.95  | 102.40 | 34.13  |
| M <sub>2</sub>           | L <sub>0</sub> | 8.35    | 9.18   | 5.60   | 23.13  | 7.71   |
|                          | L <sub>1</sub> | 7.88    | 10.38  | 7.13   | 25.38  | 8.46   |
|                          | L <sub>2</sub> | 7.95    | 9.98   | 6.18   | 24.10  | 8.03   |
|                          | L <sub>3</sub> | 7.18    | 7.70   | 4.78   | 19.65  | 6.55   |
| Sub Total M <sub>2</sub> |                | 31.35   | 37.23  | 23.68  | 92.25  | 30.75  |
| M <sub>3</sub>           | L <sub>0</sub> | 9.00    | 10.50  | 8.65   | 28.15  | 9.38   |
|                          | L <sub>1</sub> | 8.20    | 8.40   | 8.03   | 24.63  | 8.21   |
|                          | L <sub>2</sub> | 7.20    | 8.18   | 6.98   | 22.35  | 7.45   |
|                          | L <sub>3</sub> | 7.33    | 7.10   | 6.83   | 21.25  | 7.08   |
| Sub Total M <sub>3</sub> |                | 31.73   | 34.18  | 30.48  | 96.38  | 32.13  |
| M <sub>4</sub>           | L <sub>0</sub> | 9.60    | 11.55  | 8.85   | 30.00  | 10.00  |
|                          | L <sub>1</sub> | 8.43    | 6.88   | 8.43   | 23.73  | 7.91   |
|                          | L <sub>2</sub> | 7.63    | 8.75   | 7.70   | 24.08  | 8.03   |
|                          | L <sub>3</sub> | 7.20    | 7.73   | 7.28   | 22.20  | 7.40   |
| Sub Total M <sub>4</sub> |                | 32.85   | 34.90  | 32.25  | 100.00 | 33.33  |
| Total                    |                | 127.63  | 140.05 | 123.35 | 391.03 | 130.34 |
| Rataan                   |                | 7.98    | 8.75   | 7.71   | 24.44  | 8.15   |

Lampiran 21. Daftar Sidik Ragam Panjang Daun Tanaman Selada Umur 3 MSPT

| SK              | DB | JK    | KT    | F Hitung           | F Tabel 0.05 |
|-----------------|----|-------|-------|--------------------|--------------|
| Blok            | 2  | 9.41  | 4.70  | 1.89 <sup>tn</sup> | 4.46         |
| Petak Utama (M) | 3  | 4.90  | 1.63  | 0.66 <sup>tn</sup> | 4.07         |
| Linier          | 1  | 0.04  | 0.04  | 0.02 <sup>tn</sup> | 5.32         |
| Kuadratik       | 1  | 3.95  | 3.95  | 1.59 <sup>tn</sup> | 5.32         |
| Kubik           | 1  | 0.91  | 0.91  | 0.37 <sup>tn</sup> | 5.32         |
| Galat a         | 8  | 19.92 | 2.49  |                    |              |
| Anak Petak (L)  | 3  | 22.14 | 7.38  | 8.25 <sup>*</sup>  | 3.01         |
| Linier          | 1  | 21.95 | 21.95 | 24.54 <sup>*</sup> | 4.26         |
| Kuadratik       | 1  | 0.00  | 0.00  | 0.00 <sup>tn</sup> | 4.26         |
| Kubik           | 1  | 0.19  | 0.19  | 0.21 <sup>tn</sup> | 4.26         |
| M x L           | 9  | 8.68  | 0.96  | 1.08 <sup>tn</sup> | 2.30         |
| Galat b         | 24 | 21.47 | 0.89  |                    |              |
| Total           | 47 | 77.10 |       |                    |              |

Keterangan : \* : Nyata  
 tn : Berbeda tidak nyata  
 KK a : 19,4  
 KK b : 11,6

Lampiran 22. Rataan Panjang Daun Tanaman Selada Umur 4 MSPT

| Perlakuan                |                | Ulangan |        |        | Total  | Rataan |
|--------------------------|----------------|---------|--------|--------|--------|--------|
| Petak Utama              | Anak Petak     | I       | II     | III    |        |        |
| .....cm.....             |                |         |        |        |        |        |
| M <sub>1</sub>           | L <sub>0</sub> | 11.28   | 13.83  | 12.93  | 38.03  | 12.68  |
|                          | L <sub>1</sub> | 10.05   | 10.15  | 12.45  | 32.65  | 10.88  |
|                          | L <sub>2</sub> | 8.98    | 9.53   | 10.40  | 28.90  | 9.63   |
|                          | L <sub>3</sub> | 8.48    | 9.15   | 12.50  | 30.13  | 10.04  |
| Sub Total M <sub>1</sub> |                | 38.78   | 42.66  | 48.28  | 129.71 | 43.24  |
| M <sub>2</sub>           | L <sub>0</sub> | 11.28   | 13.63  | 6.95   | 31.85  | 10.62  |
|                          | L <sub>1</sub> | 10.05   | 13.03  | 8.90   | 31.98  | 10.66  |
|                          | L <sub>2</sub> | 8.98    | 12.50  | 8.10   | 29.58  | 9.86   |
|                          | L <sub>3</sub> | 8.48    | 12.40  | 6.83   | 27.70  | 9.23   |
| Sub Total M <sub>2</sub> |                | 38.78   | 51.55  | 30.78  | 121.10 | 40.37  |
| M <sub>3</sub>           | L <sub>0</sub> | 12.45   | 14.38  | 11.98  | 38.80  | 12.93  |
|                          | L <sub>1</sub> | 10.60   | 13.05  | 10.93  | 34.58  | 11.53  |
|                          | L <sub>2</sub> | 8.20    | 11.35  | 8.05   | 27.60  | 9.20   |
|                          | L <sub>3</sub> | 9.33    | 11.28  | 6.88   | 27.48  | 9.16   |
| Sub Total M <sub>3</sub> |                | 40.58   | 50.05  | 37.83  | 128.45 | 42.82  |
| M <sub>4</sub>           | L <sub>0</sub> | 12.43   | 12.00  | 12.58  | 37.00  | 12.33  |
|                          | L <sub>1</sub> | 9.68    | 9.90   | 10.85  | 30.43  | 10.14  |
|                          | L <sub>2</sub> | 11.45   | 10.90  | 8.83   | 31.18  | 10.39  |
|                          | L <sub>3</sub> | 8.33    | 7.98   | 8.23   | 24.53  | 8.18   |
| Sub Total M <sub>4</sub> |                | 41.88   | 40.78  | 40.48  | 123.13 | 41.04  |
| Total                    |                | 160.00  | 185.03 | 157.35 | 502.38 | 167.46 |
| Rataan                   |                | 10.00   | 11.56  | 9.83   | 31.40  | 10.47  |

Lampiran 23. Daftar Sidik Ragam Panjang Daun Tanaman Selada Umur 4 MSPT

| SK              | DB | JK     | KT    | F Hitung           | F Tabel 0.05 |
|-----------------|----|--------|-------|--------------------|--------------|
| Blok            | 2  | 29.17  | 14.58 | 2.01 <sup>tn</sup> | 4.46         |
| Petak Utama (M) | 3  | 4.28   | 1.43  | 0.20 <sup>tn</sup> | 4.07         |
| Linier          | 1  | 0.64   | 0.64  | 0.09 <sup>tn</sup> | 5.32         |
| Kuadratik       | 1  | 0.22   | 0.22  | 0.03 <sup>tn</sup> | 5.32         |
| Kubik           | 1  | 3.42   | 3.42  | 0.47 <sup>tn</sup> | 5.32         |
| Galat a         | 8  | 57.98  | 7.25  |                    |              |
| Anak Petak (L)  | 3  | 61.51  | 20.50 | 10.48*             | 3.01         |
| Linier          | 1  | 59.95  | 59.95 | 30.65*             | 4.26         |
| Kuadratik       | 1  | 1.55   | 1.55  | 0.79 <sup>tn</sup> | 4.26         |
| Kubik           | 1  | 0.01   | 0.01  | 0.00 <sup>tn</sup> | 4.26         |
| M x L           | 9  | 15.98  | 1.78  | 0.91 <sup>tn</sup> | 2.30         |
| Galat b         | 24 | 46.94  | 1.96  |                    |              |
| Total           | 47 | 186.68 |       |                    |              |

Keterangan : \* : Nyata  
 tn : Berbeda tidak nyata  
 KK a : 25,7  
 KK b : 13,4

Lampiran 24. Rataan Luas Daun Tanaman Selada Umur 2 MSPT

| Perlakuan                |                | Ulangan                    |        |        | Total   | Rataan |
|--------------------------|----------------|----------------------------|--------|--------|---------|--------|
| Petak Utama              | Anak Petak     | I                          | II     | III    |         |        |
|                          |                | .....cm <sup>2</sup> ..... |        |        |         |        |
| M <sub>1</sub>           | L <sub>0</sub> | 22.63                      | 25.93  | 20.90  | 69.45   | 23.15  |
|                          | L <sub>1</sub> | 22.98                      | 18.75  | 20.50  | 62.22   | 20.74  |
|                          | L <sub>2</sub> | 21.01                      | 21.45  | 25.88  | 68.34   | 22.78  |
|                          | L <sub>3</sub> | 19.39                      | 19.03  | 19.40  | 57.82   | 19.27  |
| Sub Total M <sub>1</sub> |                | 86.00                      | 85.16  | 86.67  | 257.83  | 85.94  |
| M <sub>2</sub>           | L <sub>0</sub> | 29.55                      | 18.98  | 7.34   | 55.87   | 18.62  |
|                          | L <sub>1</sub> | 18.97                      | 16.78  | 14.14  | 49.89   | 16.63  |
|                          | L <sub>2</sub> | 22.53                      | 19.22  | 11.91  | 53.66   | 17.89  |
|                          | L <sub>3</sub> | 21.55                      | 18.32  | 6.38   | 46.24   | 15.41  |
| Sub Total M <sub>2</sub> |                | 92.59                      | 73.30  | 39.77  | 205.66  | 68.55  |
| M <sub>3</sub>           | L <sub>0</sub> | 29.86                      | 26.33  | 20.18  | 76.36   | 25.45  |
|                          | L <sub>1</sub> | 26.43                      | 23.66  | 23.53  | 73.61   | 24.54  |
|                          | L <sub>2</sub> | 25.35                      | 24.19  | 19.68  | 69.22   | 23.07  |
|                          | L <sub>3</sub> | 21.17                      | 19.65  | 17.14  | 57.96   | 19.32  |
| Sub Total M <sub>3</sub> |                | 102.80                     | 93.83  | 80.52  | 277.15  | 92.38  |
| M <sub>4</sub>           | L <sub>0</sub> | 30.62                      | 19.47  | 21.67  | 71.76   | 23.92  |
|                          | L <sub>1</sub> | 30.01                      | 21.01  | 19.24  | 70.26   | 23.42  |
|                          | L <sub>2</sub> | 27.17                      | 21.66  | 18.80  | 67.64   | 22.55  |
|                          | L <sub>3</sub> | 26.40                      | 21.67  | 15.11  | 63.17   | 21.06  |
| Sub Total M <sub>4</sub> |                | 114.21                     | 83.80  | 74.81  | 272.82  | 90.94  |
| Total                    |                | 395.60                     | 336.08 | 281.76 | 1013.45 | 337.82 |
| Rataan                   |                | 24.73                      | 21.01  | 17.61  | 63.34   | 21.11  |

Lampiran 25. Daftar Sidik Ragam Luas Daun Tanaman Selada Umur 2 MSPT

| SK              | DB | JK      | KT     | F Hitung           | F Tabel 0.05 |
|-----------------|----|---------|--------|--------------------|--------------|
| Blok            | 2  | 405.25  | 202.62 | 7.10               | 4.46         |
| Petak Utama (M) | 3  | 269.98  | 89.99  | 3.15 <sup>tn</sup> | 4.07         |
| Linier          | 1  | 56.52   | 56.52  | 1.98 <sup>tn</sup> | 5.32         |
| Kuadratik       | 1  | 47.68   | 47.68  | 1.67 <sup>tn</sup> | 5.32         |
| Kubik           | 1  | 165.78  | 165.78 | 4.31 <sup>tn</sup> | 5.32         |
| Galat a         | 8  | 228.24  | 28.53  |                    |              |
| Anak Petak (L)  | 3  | 102.83  | 34.28  | 1.44 <sup>tn</sup> | 3.01         |
| Linier          | 1  | 83.87   | 83.87  | 3.53 <sup>tn</sup> | 4.26         |
| Kuadratik       | 1  | 5.47    | 5.47   | 0.23 <sup>tn</sup> | 4.26         |
| Kubik           | 1  | 13.49   | 13.49  | 0.57 <sup>tn</sup> | 4.26         |
| M x L           | 9  | 24.73   | 2.75   | 0.12 <sup>tn</sup> | 2.30         |
| Galat b         | 24 | 570.61  | 23.78  |                    |              |
| Total           | 47 | 1196.38 |        |                    |              |

Keterangan : tn : Berbeda tidak nyata

KK a : 25,3

KK b : 23,1



Lampiran 26. Rataan Luas Daun Tanaman Selada Umur 3 MSPT

| Perlakuan                | Anak Petak     | Ulangan                    |        |        | Total   | Rataan |
|--------------------------|----------------|----------------------------|--------|--------|---------|--------|
|                          |                | I                          | II     | III    |         |        |
| Petak Utama              |                | .....cm <sup>2</sup> ..... |        |        |         |        |
| M <sub>1</sub>           | L <sub>0</sub> | 43.40                      | 74.23  | 50.51  | 168.14  | 56.05  |
|                          | L <sub>1</sub> | 38.10                      | 39.02  | 52.13  | 129.24  | 43.08  |
|                          | L <sub>2</sub> | 26.03                      | 41.31  | 50.68  | 118.01  | 39.34  |
|                          | L <sub>3</sub> | 27.59                      | 43.09  | 45.94  | 116.62  | 38.87  |
| Sub Total M <sub>1</sub> |                | 135.11                     | 197.64 | 199.25 | 532.00  | 177.33 |
| M <sub>2</sub>           | L <sub>0</sub> | 43.13                      | 43.10  | 18.99  | 105.22  | 35.07  |
|                          | L <sub>1</sub> | 28.74                      | 52.34  | 37.09  | 118.17  | 39.39  |
|                          | L <sub>2</sub> | 38.39                      | 47.15  | 24.11  | 109.65  | 36.55  |
|                          | L <sub>3</sub> | 28.58                      | 39.67  | 18.88  | 87.12   | 29.04  |
| Sub Total M <sub>2</sub> |                | 138.84                     | 182.25 | 99.07  | 420.15  | 140.05 |
| M <sub>3</sub>           | L <sub>0</sub> | 40.02                      | 62.52  | 50.39  | 152.92  | 50.97  |
|                          | L <sub>1</sub> | 34.32                      | 44.39  | 51.16  | 129.87  | 43.29  |
|                          | L <sub>2</sub> | 31.19                      | 42.37  | 36.13  | 109.69  | 36.56  |
|                          | L <sub>3</sub> | 29.96                      | 35.59  | 35.36  | 100.91  | 33.64  |
| Sub Total M <sub>3</sub> |                | 135.49                     | 184.86 | 173.04 | 493.38  | 164.46 |
| M <sub>4</sub>           | L <sub>0</sub> | 43.99                      | 61.63  | 49.68  | 155.29  | 51.76  |
|                          | L <sub>1</sub> | 36.55                      | 37.46  | 42.66  | 116.68  | 38.89  |
|                          | L <sub>2</sub> | 35.95                      | 43.83  | 39.09  | 118.86  | 39.62  |
|                          | L <sub>3</sub> | 36.90                      | 41.59  | 34.45  | 112.93  | 37.64  |
| Sub Total M <sub>4</sub> |                | 153.39                     | 184.50 | 165.87 | 503.76  | 167.92 |
| Total                    |                | 562.83                     | 749.25 | 637.23 | 1949.30 | 649.77 |
| Rataan                   |                | 35.18                      | 46.83  | 39.83  | 121.83  | 40.61  |

Lampiran 27. Rataan Daftar Sidik Ragam Luas Daun Tanaman Selada Umur 3 MSPT

| SK              | DB | JK      | KT      | F Hitung           | F Tabel 0.05 |
|-----------------|----|---------|---------|--------------------|--------------|
| Blok            | 2  | 1100.70 | 550.35  | 4.96               | 4.46         |
| Petak Utama (M) | 3  | 567.93  | 189.31  | 1.70 <sup>tn</sup> | 4.07         |
| Linier          | 1  | 0.55    | 0.55    | 0.00 <sup>tn</sup> | 5.32         |
| Kuadratik       | 1  | 311.25  | 311.25  | 2.80 <sup>tn</sup> | 5.32         |
| Kubik           | 1  | 256.12  | 256.12  | 2.31 <sup>tn</sup> | 5.32         |
| Galat a         | 8  | 888.34  | 111.04  |                    |              |
| Anak Petak (L)  | 3  | 1229.86 | 409.95  | 4.59 <sup>*</sup>  | 3.01         |
| Linier          | 1  | 1169.14 | 1169.14 | 13.09 <sup>*</sup> | 4.26         |
| Kuadratik       | 1  | 49.97   | 49.97   | 0.56 <sup>tn</sup> | 4.26         |
| Kubik           | 1  | 10.75   | 10.75   | 0.12 <sup>tn</sup> | 4.26         |
| M x L           | 9  | 446.92  | 49.66   | 0.56 <sup>tn</sup> | 2.30         |
| Galat b         | 24 | 2143.43 | 89.31   |                    |              |
| Total           | 47 | 5276.47 |         |                    |              |

Keterangan : \* : Nyata KK a : 25,9  
tn : Berbeda tidak nyata KK b : 23,3

Lampiran 28. Rataan Luas Daun Tanaman Selada Umur 4 MSPT

| Perlakuan                | Ulangan        | Total                      | Rataan  |             |            |         |
|--------------------------|----------------|----------------------------|---------|-------------|------------|---------|
|                          |                |                            |         | Petak Utama | Anak Petak | I       |
|                          |                | .....cm <sup>2</sup> ..... |         |             |            |         |
| M <sub>1</sub>           | L <sub>0</sub> | 94.29                      | 131.67  | 101.21      | 327.16     | 109.05  |
|                          | L <sub>1</sub> | 84.60                      | 71.69   | 101.96      | 258.25     | 86.08   |
|                          | L <sub>2</sub> | 51.29                      | 59.61   | 75.24       | 186.14     | 62.05   |
|                          | L <sub>3</sub> | 49.74                      | 55.72   | 94.52       | 199.97     | 66.66   |
| Sub Total M <sub>1</sub> |                | 279.91                     | 318.69  | 372.92      | 971.52     | 323.84  |
| M <sub>2</sub>           | L <sub>0</sub> | 81.26                      | 77.22   | 40.61       | 199.09     | 66.36   |
|                          | L <sub>1</sub> | 60.98                      | 96.22   | 65.99       | 223.20     | 74.40   |
|                          | L <sub>2</sub> | 58.95                      | 85.22   | 48.35       | 192.53     | 64.18   |
|                          | L <sub>3</sub> | 53.62                      | 77.18   | 41.27       | 172.06     | 57.35   |
| Sub Total M <sub>2</sub> |                | 254.81                     | 335.84  | 196.22      | 786.87     | 262.29  |
| M <sub>3</sub>           | L <sub>0</sub> | 137.52                     | 100.76  | 95.13       | 333.41     | 111.14  |
|                          | L <sub>1</sub> | 77.38                      | 70.65   | 84.10       | 232.12     | 77.37   |
|                          | L <sub>2</sub> | 54.03                      | 69.60   | 51.30       | 174.93     | 58.31   |
|                          | L <sub>3</sub> | 60.99                      | 62.43   | 42.57       | 165.99     | 55.33   |
| Sub Total M <sub>3</sub> |                | 329.91                     | 303.44  | 273.10      | 906.44     | 302.15  |
| M <sub>4</sub>           | L <sub>0</sub> | 99.64                      | 107.08  | 98.73       | 305.44     | 101.81  |
|                          | L <sub>1</sub> | 70.55                      | 73.87   | 77.89       | 222.31     | 74.10   |
|                          | L <sub>2</sub> | 68.07                      | 63.07   | 58.99       | 190.13     | 63.38   |
|                          | L <sub>3</sub> | 53.22                      | 47.56   | 50.63       | 151.41     | 50.47   |
| Sub Total M <sub>4</sub> |                | 291.47                     | 291.58  | 286.23      | 869.28     | 289.76  |
| Total                    |                | 1156.10                    | 1249.55 | 1128.47     | 3534.11    | 1178.04 |
| Rataan                   |                | 72.26                      | 78.10   | 70.53       | 220.88     | 73.63   |

Lampiran 29. Daftar Sidik Ragam Luas Daun Tanaman Selada Umur 4 MSPT

| SK              | DB | JK       | KT      | F Hitung           | F Tabel 0.05 |
|-----------------|----|----------|---------|--------------------|--------------|
| Blok            | 2  | 503.24   | 251.62  | 0.58 <sup>tn</sup> | 4.46         |
| Petak Utama (M) | 3  | 1484.56  | 494.85  | 1.15 <sup>tn</sup> | 4.07         |
| Linier          | 1  | 145.93   | 145.93  | 0.34 <sup>tn</sup> | 5.32         |
| Kuadratik       | 1  | 453.26   | 453.26  | 1.05 <sup>tn</sup> | 5.32         |
| Kubik           | 1  | 885.37   | 885.37  | 2.05 <sup>tn</sup> | 5.32         |
| Galat a         | 8  | 3454.51  | 431.81  |                    |              |
| Anak Petak (L)  | 3  | 11602.91 | 3867.64 | 22.59 <sup>*</sup> | 3.01         |
| Linier          | 1  | 10923.06 | 10923.0 | 63.80 <sup>*</sup> | 4.26         |
| Kuadratik       | 1  | 637.55   | 637.55  | 3.72 <sup>tn</sup> | 4.26         |
| Kubik           | 1  | 42.31    | 42.31   | 0.25 <sup>tn</sup> | 4.26         |
| M x L           | 9  | 3192.63  | 354.74  | 2.07 <sup>tn</sup> | 2.30         |
| Galat b         | 24 | 4108.69  | 171.20  |                    |              |
| Total           | 47 | 23843.30 |         |                    |              |

Keterangan : \* : Nyata KK a : 26,2  
 tn : Berbeda tidak nyata KK b : 17,8

Lampiran 30. Rataan Berat Basah Tanaman Selada Umur 6 MSPT

| Perlakuan                |                | Ulangan |        |         | Total   | Rataan |
|--------------------------|----------------|---------|--------|---------|---------|--------|
| Petak Utama              | Anak Petak     | I       | II     | III     |         |        |
| .....g.....              |                |         |        |         |         |        |
| M <sub>1</sub>           | L <sub>0</sub> | 44.09   | 21.90  | 66.67   | 132.65  | 44.22  |
|                          | L <sub>1</sub> | 29.77   | 36.94  | 78.12   | 144.84  | 48.28  |
|                          | L <sub>2</sub> | 25.51   | 20.03  | 56.78   | 102.31  | 34.10  |
|                          | L <sub>3</sub> | 35.83   | 55.69  | 85.18   | 176.70  | 58.90  |
| Sub Total M <sub>1</sub> |                | 135.20  | 134.56 | 286.75  | 556.50  | 185.50 |
| M <sub>2</sub>           | L <sub>0</sub> | 57.35   | 61.32  | 65.80   | 184.47  | 61.49  |
|                          | L <sub>1</sub> | 43.24   | 32.26  | 110.36  | 185.86  | 61.95  |
|                          | L <sub>2</sub> | 38.00   | 39.03  | 47.86   | 124.89  | 41.63  |
|                          | L <sub>3</sub> | 37.01   | 46.26  | 56.48   | 139.75  | 46.58  |
| Sub Total M <sub>2</sub> |                | 175.60  | 178.86 | 280.49  | 634.96  | 211.65 |
| M <sub>3</sub>           | L <sub>0</sub> | 68.02   | 81.89  | 56.06   | 205.97  | 68.66  |
|                          | L <sub>1</sub> | 47.50   | 81.89  | 65.15   | 194.54  | 64.85  |
|                          | L <sub>2</sub> | 40.27   | 31.64  | 32.41   | 104.33  | 34.78  |
|                          | L <sub>3</sub> | 35.96   | 16.84  | 30.31   | 83.11   | 27.70  |
| Sub Total M <sub>3</sub> |                | 191.76  | 212.26 | 183.93  | 587.95  | 195.98 |
| M <sub>4</sub>           | L <sub>0</sub> | 93.18   | 88.54  | 81.18   | 262.89  | 87.63  |
|                          | L <sub>1</sub> | 25.64   | 46.75  | 82.66   | 155.05  | 51.68  |
|                          | L <sub>2</sub> | 44.96   | 32.49  | 47.58   | 125.03  | 41.68  |
|                          | L <sub>3</sub> | 23.70   | 20.58  | 49.37   | 93.64   | 31.21  |
| Sub Total M <sub>4</sub> |                | 187.47  | 188.36 | 260.78  | 636.61  | 212.20 |
| Total                    |                | 690.02  | 714.04 | 1011.95 | 2416.01 | 805.34 |
| Rataan                   |                | 43.13   | 44.63  | 63.25   | 151.00  | 50.33  |

Lampiran 31. Daftar Sidik Ragam Berat Basah Tanaman Selada Umur 6 MSPT

| SK              | DB | JK       | KT      | F Hitung           | F Tabel<br>0.05 |
|-----------------|----|----------|---------|--------------------|-----------------|
| Blok            | 2  | 4020.10  | 2010.05 | 6.20 <sup>tn</sup> | 4.46            |
| Petak Utama (M) | 3  | 377.95   | 125.98  | 0.39 <sup>tn</sup> | 4.07            |
| Linier          | 1  | 155.71   | 155.71  | 0.48 <sup>tn</sup> | 5.32            |
| Kuadratik       | 1  | 18.49    | 18.49   | 0.06 <sup>tn</sup> | 5.32            |
| Kubik           | 1  | 203.76   | 203.76  | 0.63 <sup>tn</sup> | 5.32            |
| Galat a         | 8  | 2594.29  | 324.29  |                    |                 |
| Anak Petak (L)  | 3  | 6079.35  | 2026.45 | 5.30 <sup>*</sup>  | 3.01            |
| Linier          | 1  | 5060.59  | 5060.59 | 13.24 <sup>*</sup> | 4.26            |
| Kuadratik       | 1  | 422.11   | 422.11  | 1.10 <sup>tn</sup> | 4.26            |
| Kubik           | 1  | 596.65   | 596.65  | 1.56 <sup>tn</sup> | 4.26            |
| M x L           | 9  | 5127.73  | 569.75  | 1.49 <sup>tn</sup> | 2.30            |
| Galat b         | 24 | 9176.44  | 382.35  |                    |                 |
| Total           | 47 | 23355.77 |         |                    |                 |

Keterangan : \* : Nyata KK a : 36  
 tn : Berbeda tidak nyata KK b : 39



Lampiran 34. Rataan Indeks Luas Daun Tanaman Selada Umur 3 MSPT

| Perlakuan                |                | Ulangan |       |       | Total  | Rataan |
|--------------------------|----------------|---------|-------|-------|--------|--------|
| Petak Utama              | Anak Petak     | I       | II    | III   |        |        |
| M <sub>1</sub>           | L <sub>0</sub> | 2.78    | 5.22  | 3.46  | 11.46  | 3.82   |
|                          | L <sub>1</sub> | 2.54    | 2.28  | 3.47  | 8.29   | 2.76   |
|                          | L <sub>2</sub> | 1.73    | 2.73  | 3.38  | 7.84   | 2.61   |
|                          | L <sub>3</sub> | 1.70    | 2.75  | 3.18  | 7.63   | 2.54   |
| Sub Total M <sub>1</sub> |                | 8.74    | 12.98 | 13.49 | 35.21  | 11.74  |
| M <sub>2</sub>           | L <sub>0</sub> | 2.44    | 2.65  | 1.16  | 6.25   | 2.08   |
|                          | L <sub>1</sub> | 1.66    | 3.06  | 2.06  | 6.78   | 2.26   |
|                          | L <sub>2</sub> | 2.22    | 2.92  | 1.40  | 6.54   | 2.18   |
|                          | L <sub>3</sub> | 1.58    | 2.33  | 1.04  | 4.96   | 1.65   |
| Sub Total M <sub>2</sub> |                | 7.91    | 10.95 | 5.66  | 24.52  | 8.17   |
| M <sub>3</sub>           | L <sub>0</sub> | 2.66    | 4.16  | 2.90  | 9.72   | 3.24   |
|                          | L <sub>1</sub> | 2.20    | 3.20  | 2.97  | 8.37   | 2.79   |
|                          | L <sub>2</sub> | 2.08    | 2.82  | 2.21  | 7.11   | 2.37   |
|                          | L <sub>3</sub> | 1.86    | 2.25  | 2.28  | 6.38   | 2.13   |
| Sub Total M <sub>3</sub> |                | 8.80    | 12.43 | 10.36 | 31.58  | 10.53  |
| M <sub>4</sub>           | L <sub>0</sub> | 2.72    | 3.42  | 3.17  | 9.31   | 3.10   |
|                          | L <sub>1</sub> | 2.03    | 2.39  | 2.49  | 6.90   | 2.30   |
|                          | L <sub>2</sub> | 2.22    | 3.26  | 2.49  | 7.96   | 2.65   |
|                          | L <sub>3</sub> | 2.09    | 2.30  | 2.24  | 6.62   | 2.21   |
| Sub Total M <sub>4</sub> |                | 9.05    | 11.36 | 10.38 | 30.79  | 10.26  |
| Total                    |                | 34.49   | 47.72 | 39.88 | 122.09 | 40.70  |
| Rataan                   |                | 2.16    | 2.98  | 2.49  | 7.63   | 2.54   |

Lampiran 35. Daftar Sidik Ragam Indeks Luas Daun Tanaman Selada Umur 3 MSPT

| SK              | DB | JK    | KT   | F Hitung           | F Tabel 0.05 |
|-----------------|----|-------|------|--------------------|--------------|
| Blok            | 2  | 5.53  | 2.76 | 4.41 <sup>tn</sup> | 4.46         |
| Petak Utama (M) | 3  | 4.93  | 1.64 | 3.52 <sup>tn</sup> | 4.07         |
| Linier          | 1  | 0.16  | 0.16 | 0.34 <sup>tn</sup> | 5.32         |
| Kuadratik       | 1  | 2.04  | 2.04 | 4.38 <sup>tn</sup> | 5.32         |
| Kubik           | 1  | 2.73  | 2.73 | 5.84 <sup>tn</sup> | 5.32         |
| Galat a         | 8  | 3.74  | 0.47 |                    |              |
| Anak Petak (L)  | 3  | 5.34  | 1.78 | 4.14 <sup>*</sup>  | 3.01         |
| Linier          | 1  | 4.91  | 4.91 | 11.42 <sup>*</sup> | 4.26         |
| Kuadratik       | 1  | 0.13  | 0.13 | 0.31 <sup>tn</sup> | 4.26         |
| Kubik           | 1  | 0.30  | 0.30 | 0.70 <sup>tn</sup> | 4.26         |
| M x L           | 9  | 2.17  | 0.24 | 0.56 <sup>tn</sup> | 2.30         |
| Galat b         | 24 | 10.32 | 0.43 |                    |              |
| Total           | 47 | 26.51 |      |                    |              |

Keterangan : \* : Nyata KK a : 26,8  
 tn : Berbeda tidak nyata KK b : 25,7

Lampiran 36. Rataan Indeks Luas Daun Tanaman Selada Umur 4 MSPT

| Perlakuan                |                | Ulangan |       |       | Total  | Rataan |
|--------------------------|----------------|---------|-------|-------|--------|--------|
| Petak Utama              | Anak Petak     | I       | II    | III   |        |        |
| M <sub>1</sub>           | L <sub>0</sub> | 7.85    | 11.12 | 7.87  | 26.83  | 8.94   |
|                          | L <sub>1</sub> | 6.88    | 4.96  | 7.93  | 19.76  | 6.59   |
|                          | L <sub>2</sub> | 3.98    | 4.40  | 5.76  | 14.14  | 4.71   |
|                          | L <sub>3</sub> | 3.52    | 4.18  | 7.60  | 15.31  | 5.10   |
| Sub Total M <sub>1</sub> |                | 22.22   | 24.66 | 29.16 | 76.04  | 25.35  |
| M <sub>2</sub>           | L <sub>0</sub> | 6.40    | 5.56  | 2.94  | 14.89  | 4.96   |
|                          | L <sub>1</sub> | 4.41    | 6.67  | 4.59  | 15.67  | 5.22   |
|                          | L <sub>2</sub> | 4.43    | 6.64  | 3.07  | 14.13  | 4.71   |
|                          | L <sub>3</sub> | 3.57    | 5.37  | 2.75  | 11.69  | 3.90   |
| Sub Total M <sub>2</sub> |                | 18.80   | 24.23 | 13.35 | 56.38  | 18.79  |
| M <sub>3</sub>           | L <sub>0</sub> | 12.78   | 8.42  | 7.69  | 28.88  | 9.63   |
|                          | L <sub>1</sub> | 6.01    | 6.73  | 6.82  | 19.55  | 6.52   |
|                          | L <sub>2</sub> | 4.20    | 5.88  | 3.74  | 13.82  | 4.61   |
|                          | L <sub>3</sub> | 4.98    | 4.68  | 3.20  | 12.85  | 4.28   |
| Sub Total M <sub>3</sub> |                | 27.96   | 25.71 | 21.43 | 75.10  | 25.03  |
| M <sub>4</sub>           | L <sub>0</sub> | 8.57    | 7.12  | 7.39  | 23.08  | 7.69   |
|                          | L <sub>1</sub> | 5.15    | 5.51  | 5.36  | 16.02  | 5.34   |
|                          | L <sub>2</sub> | 4.92    | 4.40  | 4.42  | 13.74  | 4.58   |
|                          | L <sub>3</sub> | 3.66    | 3.23  | 3.81  | 10.71  | 3.57   |
| Sub Total M <sub>4</sub> |                | 22.29   | 20.27 | 20.99 | 63.55  | 21.18  |
| Total                    |                | 91.27   | 94.86 | 84.93 | 271.06 | 90.35  |
| Rataan                   |                | 5.70    | 5.93  | 5.31  | 16.94  | 5.65   |

Lampiran 37. Daftar Sidik Ragam Indeks Luas Daun Tanaman Selada 4 Umur MSPT

| SK              | DB | JK     | KT    | F Hitung           | F Tabel<br>0.05 |
|-----------------|----|--------|-------|--------------------|-----------------|
| Blok            | 2  | 3.16   | 1.58  | 0.53 <sup>tn</sup> | 4.46            |
| Petak Utama (M) | 3  | 22.47  | 7.49  | 2.51 <sup>tn</sup> | 4.07            |
| Linier          | 1  | 1.46   | 1.46  | 0.49 <sup>tn</sup> | 5.32            |
| Kuadratik       | 1  | 1.37   | 1.37  | 0.46 <sup>tn</sup> | 5.32            |
| Kubik           | 1  | 19.64  | 19.64 | 4.59 <sup>tn</sup> | 5.32            |
| Galat a         | 8  | 23.86  | 2.98  |                    |                 |
| Anak Petak (L)  | 3  | 93.42  | 31.14 | 18.53 <sup>*</sup> | 3.01            |
| Linier          | 1  | 87.10  | 87.10 | 51.83 <sup>*</sup> | 4.26            |
| Kuadratik       | 1  | 6.30   | 6.30  | 3.75 <sup>tn</sup> | 4.26            |
| Kubik           | 1  | 0.02   | 0.02  | 0.01 <sup>tn</sup> | 4.26            |
| M x L           | 9  | 24.48  | 2.72  | 1.62 <sup>tn</sup> | 2.30            |
| Galat b         | 24 | 40.33  | 1.68  |                    |                 |
| Total           | 47 | 204.56 |       |                    |                 |

Keterangan : \* : Nyata

KK a : 30,5

tn : Berbeda tidak nyata KK b : 22,9

Lampiran 38. Rataan Ratio Tajuk Akar Tanaman Selada Umur 6 MSPT

| Perlakuan                |                | Ulangan |       |       | Total  | Rataan |
|--------------------------|----------------|---------|-------|-------|--------|--------|
| Petak Utama              | Anak Petak     | I       | II    | III   |        |        |
| M <sub>1</sub>           | L <sub>0</sub> | 3.35    | 2.42  | 4.34  | 10.11  | 3.37   |
|                          | L <sub>1</sub> | 3.83    | 3.31  | 4.26  | 11.40  | 3.80   |
|                          | L <sub>2</sub> | 2.84    | 3.26  | 3.26  | 9.36   | 3.12   |
|                          | L <sub>3</sub> | 3.74    | 4.35  | 4.39  | 12.49  | 4.16   |
| Sub Total M <sub>1</sub> |                | 13.76   | 13.35 | 16.25 | 43.35  | 14.45  |
| M <sub>2</sub>           | L <sub>0</sub> | 3.32    | 5.17  | 5.02  | 13.51  | 4.50   |
|                          | L <sub>1</sub> | 3.13    | 3.96  | 5.34  | 12.42  | 4.14   |
|                          | L <sub>2</sub> | 2.67    | 4.38  | 5.05  | 12.09  | 4.03   |
|                          | L <sub>3</sub> | 5.39    | 4.65  | 6.54  | 16.58  | 5.53   |
| Sub Total M <sub>2</sub> |                | 14.50   | 18.16 | 21.95 | 54.61  | 18.20  |
| M <sub>3</sub>           | L <sub>0</sub> | 3.55    | 5.01  | 3.21  | 11.77  | 3.92   |
|                          | L <sub>1</sub> | 2.29    | 4.20  | 3.34  | 9.82   | 3.27   |
|                          | L <sub>2</sub> | 2.57    | 3.66  | 4.06  | 10.28  | 3.43   |
|                          | L <sub>3</sub> | 3.41    | 3.59  | 3.93  | 10.93  | 3.64   |
| Sub Total M <sub>3</sub> |                | 11.82   | 16.45 | 14.53 | 42.80  | 14.27  |
| M <sub>4</sub>           | L <sub>0</sub> | 4.12    | 4.80  | 3.93  | 12.84  | 4.28   |
|                          | L <sub>1</sub> | 2.89    | 2.85  | 5.11  | 10.84  | 3.61   |
|                          | L <sub>2</sub> | 3.25    | 4.67  | 4.13  | 12.05  | 4.02   |
|                          | L <sub>3</sub> | 2.53    | 1.73  | 4.73  | 8.99   | 3.00   |
| Sub Total M <sub>4</sub> |                | 12.78   | 14.04 | 17.90 | 44.72  | 14.91  |
| Total                    |                | 52.85   | 62.00 | 70.63 | 185.48 | 61.83  |
| Rataan                   |                | 3.30    | 3.87  | 4.41  | 11.59  | 3.86   |

Lampiran 39. Daftar Sidik Ragam Ratio Tajuk Akar Tanaman Selada Umur 6 MSPT

| SK              | DB | JK    | KT   | F Hitung           | F Tabel<br>0.05 |
|-----------------|----|-------|------|--------------------|-----------------|
| Blok            | 2  | 9.88  | 4.94 | 8.66 <sup>tn</sup> | 4.46            |
| Petak Utama (M) | 3  | 7.70  | 2.57 | 4.50 <sup>*</sup>  | 4.07            |
| Linier          | 1  | 0.25  | 0.25 | 0.43 <sup>tn</sup> | 5.32            |
| Kuadratik       | 1  | 1.81  | 1.81 | 3.18 <sup>tn</sup> | 5.32            |
| Kubik           | 1  | 5.64  | 5.64 | 9.89 <sup>*</sup>  | 5.32            |
| Galat a         | 8  | 4.56  | 0.57 |                    |                 |
| Anak Petak (L)  | 3  | 1.72  | 0.57 | 0.62 <sup>tn</sup> | 3.01            |
| Linier          | 1  | 0.01  | 0.01 | 0.01 <sup>tn</sup> | 4.26            |
| Kuadratik       | 1  | 1.67  | 1.67 | 1.81 <sup>tn</sup> | 4.26            |
| Kubik           | 1  | 0.03  | 0.03 | 0.04 <sup>tn</sup> | 4.26            |
| M x L           | 9  | 7.90  | 0.88 | 0.95 <sup>tn</sup> | 2.30            |
| Galat b         | 24 | 22.13 | 0.92 |                    |                 |
|                 | 47 | 44.02 |      |                    |                 |

Keterangan : \* : Nyata KK a : 20  
tn : Berbeda tidak nyata KK b : 25

Lampiran 40. Rataan Indeks Panen Tanaman Selada Umur 6 MSPT

| Perlakuan                |                | Ulangan |        |        | Total   | Rataan |
|--------------------------|----------------|---------|--------|--------|---------|--------|
| Petak Utama              | Anak Petak     | I       | II     | III    |         |        |
| M <sub>1</sub>           | L <sub>0</sub> | 43.50   | 41.46  | 44.83  | 129.78  | 43.26  |
|                          | L <sub>1</sub> | 44.26   | 43.42  | 44.74  | 132.43  | 44.14  |
|                          | L <sub>2</sub> | 42.52   | 43.35  | 43.31  | 129.18  | 43.06  |
|                          | L <sub>3</sub> | 44.10   | 44.76  | 44.89  | 133.75  | 44.58  |
| Sub Total M <sub>1</sub> |                | 174.38  | 172.99 | 177.77 | 525.14  | 175.05 |
| M <sub>2</sub>           | L <sub>0</sub> | 43.46   | 45.60  | 45.47  | 134.53  | 44.84  |
|                          | L <sub>1</sub> | 43.11   | 44.39  | 45.72  | 133.23  | 44.41  |
|                          | L <sub>2</sub> | 42.36   | 44.87  | 45.49  | 132.72  | 44.24  |
|                          | L <sub>3</sub> | 45.75   | 45.15  | 46.45  | 137.35  | 45.78  |
| Sub Total M <sub>2</sub> |                | 174.68  | 180.01 | 183.13 | 537.82  | 179.27 |
| M <sub>3</sub>           | L <sub>0</sub> | 43.83   | 45.46  | 43.27  | 132.55  | 44.18  |
|                          | L <sub>1</sub> | 41.09   | 44.69  | 43.48  | 129.26  | 43.09  |
|                          | L <sub>2</sub> | 42.12   | 43.98  | 44.47  | 130.56  | 43.52  |
|                          | L <sub>3</sub> | 43.61   | 43.88  | 44.34  | 131.84  | 43.95  |
| Sub Total M <sub>3</sub> |                | 170.64  | 178.02 | 175.56 | 524.21  | 174.74 |
| M <sub>4</sub>           | L <sub>0</sub> | 44.59   | 45.28  | 44.37  | 134.23  | 44.74  |
|                          | L <sub>1</sub> | 42.63   | 42.54  | 45.55  | 130.72  | 43.57  |
|                          | L <sub>2</sub> | 43.34   | 44.41  | 44.60  | 132.35  | 44.12  |
|                          | L <sub>3</sub> | 41.80   | 38.81  | 45.21  | 125.83  | 41.94  |
| Sub Total M <sub>4</sub> |                | 172.36  | 171.05 | 179.72 | 523.13  | 174.38 |
| Total                    |                | 692.06  | 702.06 | 716.18 | 2110.31 | 703.44 |
| Rataan                   |                | 43.25   | 43.88  | 44.76  | 131.89  | 43.96  |

Lampiran 41. Daftar Sidik Ragam Indeks Panen Tanaman Selada Umur 6 MSPT

| SK              | DB | JK    | KT   | F Hitung           | F Tabel<br>0.05 |
|-----------------|----|-------|------|--------------------|-----------------|
| Blok            | 2  | 18.36 | 9.18 | 6.23 <sup>tn</sup> | 4.46            |
| Petak Utama (M) | 3  | 11.83 | 3.94 | 2.68 <sup>tn</sup> | 4.07            |
| Linier          | 1  | 1.61  | 1.61 | 1.09 <sup>tn</sup> | 5.32            |
| Kuadratik       | 1  | 3.95  | 3.95 | 2.68 <sup>tn</sup> | 5.32            |
| Kubik           | 1  | 6.28  | 6.28 | 4.26 <sup>tn</sup> | 5.32            |
| Galat a         | 8  | 11.78 | 1.47 |                    |                 |
| Anak Petak (L)  | 3  | 2.10  | 0.70 | 0.34 <sup>tn</sup> | 3.01            |
| Linier          | 1  | 0.25  | 0.25 | 0.12 <sup>tn</sup> | 4.26            |
| Kuadratik       | 1  | 1.84  | 1.84 | 0.91 <sup>tn</sup> | 4.26            |
| Kubik           | 1  | 0.00  | 0.00 | 0.00 <sup>tn</sup> | 4.26            |
| M x L           | 9  | 21.99 | 2.44 | 1.20 <sup>tn</sup> | 2.30            |
| Galat b         | 24 | 48.72 | 2.03 |                    |                 |
| Total           | 47 | 96.42 |      |                    |                 |

Keterangan : tn : Berbeda tidak nyata  
 KK a : 2.76  
 KK b : 3.24