

**PENGARUH DOSIS PUPUK KANDANG AYAM DAN  
DOSIS ASAM HUMAT TERHADAP PERTUMBUHAN  
DAN HASIL TANAMAN SELADA ROMAINE  
(*Lactuca sativa* L. var. *Longifolia*)**

**Skripsi**

**Disusun Oleh:  
EGI SETIANA  
4122.1.17.11.0071  
AGROTEKNOLOGI S-1**



**UNIVERSITAS WINAYA MUKTI  
FAKULTAS PERTANIAN  
SUMEDANG  
2022**

**PENGARUH DOSIS PUPUK KANDANG AYAM DAN  
DOSIS ASAM HUMAT TERHADAP PERTUMBUHAN  
DAN HASIL TANAMAN SELADA ROMAINE  
(*Lactuca sativa* L. var. *Longifolia*)**

**Skripsi**

**Disusun Oleh:  
EGI SETIANA  
4122.1.17.11.0071  
AGROTEKNOLOGI S-1**



**UNIVERSITAS WINAYA MUKTI  
FAKULTAS PERTANIAN  
SUMEDANG  
2022**

## LEMBAR PENGESAHAN

Judul : Pengaruh Dosis Pupuk Kandang Ayam dan Dosis Asam Humat terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Selada Romaine.  
Nama : Egi Setiana  
NPM : 4122.1.17.11.0071  
Program Studi : Agroteknologi  
Jenjang Pendidikan : S-1

---

Sumedang, Februari 2022

Menyetujui

Komisi Pembimbing

Ketua Komisi

Anggota Komisi



Dr. Dra. R. Budiasih, MP.  
NIP. 195907211985032002



Dr. Ir. Hj. Lia Amalia, MP.  
NIP. 196405211988032014

Mengesahkan

Ketua Jurusan  
Agroteknologi S-1



Lia Sugiarti, S.P. M.P.  
NIPY. 18200023



Dekan Fakultas Pertanian  
Universitas Winaya Mukti

Dr. Ir. Hj. Nunung Sondari, M.P.  
NIP. 196208111985032002

## ABSTRAK

**EGI SETIANA 2022.** Pengaruh Dosis Pupuk Kandang Ayam dan Dosis Asam Humat Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Selada Romaine (*Lactuca sativa L. Var. Longifolia*). Dibimbing oleh **R. BUDIASIH D** dan **LIA AMALIA**.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mempelajari interaksi antara dosis pupuk kandang ayam dan dosis asam humat terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman selada romaine yang memberikan hasil terbaik. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan November sampai dengan bulan Desember 2021 yang berlokasi di lahan percobaan Margahayu Balai Penelitian Tanaman Sayuran (BALITSA) beralamat di Jalan Tangkuban Perahu no. 517 Lembang, Kabupaten Bandung Barat pada ketinggian 1250 meter di atas permukaan laut. Rancangan Percobaan yang digunakan adalah Rancangan Acak Kelompok (RAK) Faktorial Rancangan perlakuan dalam percobaan ini terdiri dari 2 faktor yaitu Faktor I adalah Dosis Pupuk Kandang Ayam (P) yaitu  $p^0$  = kontrol (tanpa perlakuan),  $p^1$  = 10 ton ha<sup>-1</sup>,  $p^2$  = 20 ton ha<sup>-1</sup>, dan  $p^3$  = 30 ton ha<sup>-1</sup>. Faktor II adalah Dosis Asam Humat Padat (D) yaitu  $d^0$  = kontrol (tanpa perlakuan),  $d^1$  = 10 kg ha<sup>-1</sup>,  $d^2$  = 20 kg ha<sup>-1</sup> dan  $d^3$  = 30 kg ha<sup>-1</sup>. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Tidak terjadi interaksi antara dosis pupuk kandang ayam dan dosis asam humat terhadap pertumbuhan dan hasil selada varietas Romaine. Secara mandiri, perlakuan dosis pupuk kandang ayam 20 ton ha<sup>-1</sup> dan 30 ton ha<sup>-1</sup> memberikan pertumbuhan dan hasil tanaman selada varietas Romaine tertinggi, namun perlakuan dosis asam humat tidak memberikan pengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman selada varietas Romaine.

Kata Kunci : Asam Humat, Pupuk Kandang Ayam, Selada, Dosis

## **ABSTRACT**

**EGI SETIANA 2022.** *Effect of Dosage of Chicken Manure and Dosage of Humic Acid on Growth and Yield of Romaine Lettuce (lactuca sativa l. Var. Longifolia).* Supervised by **R. BUDIASIH** and **LIA AMALIA**.

*The purpose of this study was to study the interaction between the dose of chicken manure and the dose of humic acid on the growth and yield of romaine lettuce which gave the best yield. This research was carried out from November to December 2021, which was located on the experimental land of Margahayu Vegetable Crops Research Institute (BALITSA) having its address at Jalan Tangkuban Perahu no. 517 Lembang, West Bandung Regency at an altitude of 1250 meters above sea level. The experimental design used was a factorial randomized block design (RAK). The treatment design in this experiment consisted of 2 factors, namely Factor I was the dose of chicken manure (P) namely  $p_0$  = control (without treatment),  $p_1$  = 10 tons ha<sup>-1</sup>,  $p_2$  = 20 tons ha<sup>-1</sup>, and  $p_3$  = 30 tons ha<sup>-1</sup>. Factor II is the dose of solid humic acid (D), namely  $d_0$  = control (without treatment),  $d_1$  = 10 kg ha<sup>-1</sup>,  $d_2$  = 20 kg ha<sup>-1</sup> and  $d_3$  = 30 kg ha<sup>-1</sup>. The results showed that there was no interaction between the dose of chicken drum fertilizer and the dose of humic acid on the growth and yield of Romaine lettuce varieties. Independently, the dose treatment of chicken drum fertilizer of 20 tons ha<sup>-1</sup> and 30 tons ha<sup>-1</sup> gave the highest growth and yield of Romaine lettuce, but humic acid dose treatment had no effect on growth and yield of Romaine lettuce.*

*Keywords: Humic Acid, Chicken Manure, Lettuce, Dosage*

## **KATA PENGANTAR**

Syukur Alhamdulillah kita panjatkan kepada Allah SWT, yang telah memberi rahmat dan nikmat-Nya yang tidak terhingga, shalawat serta salam semoga tetap dilimpahkan kepada Nabi Muhammad SAW sebagai nabi panutan umat-Nya sepanjang masa.

Penulisan hasil Penelitian yang berjudul “Pengaruh Dosis Pupuk Kandang Ayam dan Dosis Asam Humat terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Selada Romaine” ini disusun untuk memenuhi tugas akhir pada Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Winaya Mukti.

Selesainya pembuatan hasil Penelitian ini, penulis banyak mendapat bantuan dari berbagai pihak, maka pada kesempatan ini penulis menyampaikan terima kasih kepada :

1. Dr. R. Budiasih, Dra., M.P. Ketua Komisi Pembimbing.
2. Dr. Hj. Lia Amalia. Ir.,MP. Anggota Komisi Pembimbing.
3. Dr. Ir. Hj. Nunung Sondari, M.P., Penelaah I.
4. Roni Assafaat Hadi, SP., MP., Penelaah II.
5. Lia Sugiarti, SP., MP. Ketua Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Winaya Mukti dan.
6. Dr. Ir. Hj. Nunung Sondari, M.P., Dekan Fakultas Pertanian Universitas Winaya Mukti.

7. Keluarga yang selalu memberikan dukungan moril dan materil yang sangat membantu penulis untuk menyelesaikan penelitian ini.
8. Teman – teman yang banyak memberikan masukan, dorongan dan semangat kepada penulis.

Semoga Allah SWT memberikan balasan yang berlipat ganda kepada semua pihak yang telah membantu. Laporan ini di tulis dengan sebaik – baiknya, kritik dan saran yang sifatnya untuk memperbaiki laporan penulis harapkan.

Sumedang, Febuari 2022

Penulis

## DAFTAR ISI

|                                                          | Halaman     |
|----------------------------------------------------------|-------------|
| <b>ABSTRAK .....</b>                                     | <b>i</b>    |
| <b>ABSTRACT .....</b>                                    | <b>ii</b>   |
| <b>KATA PENGANTAR.....</b>                               | <b>iii</b>  |
| <b>DAFTAR ISI.....</b>                                   | <b>v</b>    |
| <b>DAFTAR TABEL .....</b>                                | <b>vii</b>  |
| <b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>                             | <b>viii</b> |
| <b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>                            | <b>1</b>    |
| 1.1. Latar Belakang.....                                 | 1           |
| 1.2. Rumusan Masalah.....                                | 3           |
| 1.3. Tujuan.....                                         | 4           |
| 1.4. Kegunaan .....                                      | 4           |
| <b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....</b>                     | <b>5</b>    |
| 2.1. Kajian Pustaka .....                                | 5           |
| 2.1.1. Tinjauan Umum Tanaman Selada <i>Romaine</i> ..... | 5           |
| 2.1.2. Pupuk Kandang Ayam .....                          | 8           |
| 2.1.3. Asam Humat.....                                   | 9           |
| 2.2. Kerangka Pemikiran .....                            | 11          |
| 2.3. Hipotesis .....                                     | 13          |
| <b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>                   | <b>14</b>   |
| 3.1. Waktu dan Tempat.....                               | 14          |
| 3.2. Bahan dan Alat Penelitian .....                     | 14          |



|                                          |           |
|------------------------------------------|-----------|
| 3.3. Rancangan Percobaan .....           | 14        |
| 3.3.1. Rancangan Lingkungan .....        | 14        |
| 3.3.2. Rancangan Perlakuan .....         | 15        |
| 3.3.3. Rancangan Respon .....            | 15        |
| 3.3.4. Rancangan Analisis .....          | 17        |
| 3.4. Pelaksanaan Percobaan .....         | 19        |
| 3.4.1. Persiapan Benih .....             | 19        |
| 3.4.2. Persiapan Lahan .....             | 19        |
| 3.4.3. Penanaman Benih .....             | 20        |
| 3.4.4. Aplikasi Pupuk .....              | 20        |
| 3.4.5. Pemeliharaan Tanaman .....        | 21        |
| 3.4.6. Panen .....                       | 22        |
| <b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b> | <b>23</b> |
| 4.1. Hasil Pengamatan .....              | 23        |
| 4.1.1. Pengamatan Penunjang .....        | 23        |
| 4.1.2. Pengamatan Utama .....            | 24        |
| 4.2. Pembahasan .....                    | 29        |
| <b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>  | <b>31</b> |
| 5.1. Kesimpulan .....                    | 31        |
| 5.2. Saran .....                         | 31        |
| <b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>              | <b>32</b> |
| <b>LAMPIRAN .....</b>                    | <b>34</b> |

## DAFTAR TABEL

| NO. | Judul                                                                                             | Halaman |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| 1.  | Kandungan Gizi dalam 100g Daun Selada <i>Romaine</i> .....                                        | 5       |
| 2.  | Kandungan Unsur Hara Pupuk Kandang Ayam .....                                                     | 9       |
| 3.  | Kombinasi Perlakuan Pemberian Dosis Pupuk Kandang Ayam dan Asam Humat.....                        | 15      |
| 4.  | Daftar Analisis Ragam .....                                                                       | 17      |
| 5.  | Dosis Pupuk Kandang Ayam dan Asam Humat .....                                                     | 26      |
| 6.  | Pengaruh Dosis Pupuk Kandang Ayam dan Dosis Asam Humat terhadap Tinggi Tanaman (cm).....          | 25      |
| 7.  | Pengaruh Dosis Pupuk Kandang Ayam dan Dosis Asam Humat terhadap Jumlah Daun.....                  | 26      |
| 8.  | Pengaruh Dosis Pupuk Kandang Ayam dan Dosis Asam Humat terhadap Bobot Segar Pertanaman (g).....   | 27      |
| 9.  | Pengaruh Dosis Pupuk Kandang Ayam dan Dosis Asam Humat terhadap Bobot Tanaman per Petak (kg)..... | 28      |
| 10. | Pengaruh Dosis Pupuk Kandang Ayam dan Dosis Asam Humat terhadap Volume Akar .....                 | 29      |

## DAFTAR LAMPIRAN

| Nomor | Judul                                                       | Halaman |
|-------|-------------------------------------------------------------|---------|
| 1.    | Deskripsi Tanaman Selada Romaine .....                      | 25      |
| 2.    | Perhitungan Dosis Pupuk Kandang Ayam dan Asam Humat .....   | 26      |
| 3.    | Tata Letak Percobaan .....                                  | 28      |
| 4.    | Tata Letak Tanaman Sampel .....                             | 29      |
| 5.    | Sampel per petak.....                                       | 40      |
| 6.    | Analisis Data Pengamatan Tinggi Tanaman 10 HST .....        | 41      |
| 7.    | Analisis Data Pengamatan Tinggi Tanaman 20 HST. ....        | 44      |
| 8.    | Analisis Data Pengamatan Tinggi Tanaman 30 HST. ....        | 46      |
| 9.    | Analisis Data Pengamatan Tinggi Tanaman 40 HST. ....        | 48      |
| 10.   | Analisis Data Pengamatan Jumlah Daun 10 HST. ....           | 50      |
| 11.   | Analisis Data Pengamatan Jumlah Daun 20 HST. ....           | 52      |
| 12.   | Analisis Data Pengamatan Jumlah Daun 30 HST. ....           | 54      |
| 13.   | Analisis Data Pengamatan Jumlah Daun 40 HST. ....           | 56      |
| 14.   | Analisis Data Pengamatan Bobot Segar 40 HST .....           | 58      |
| 15.   | Analisis Data Pengamatan Bobot Segar Per Petak 40 HST ..... | 60      |
| 16.   | Analisis Data Pengamatan volume akar tanaman.....           | 62      |