

**PENGARUH KOMPOSISI MEDIA TANAM DAN DOSIS PUPUK  
KANDANG AYAM TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL  
TANAMAN BAWANG DAUN (*Allium fistulosum* L.)**

**SKRIPSI**



**Oleh :**

**BRYNA NAZIIHAH FYNANDA**

**NPM. 21025010267**

**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI  
FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS PEMBAGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAWA TIMUR  
SURABAYA  
2025**

LEMBAR PENGESAHAN

PENGARUH KOMPOSISI MEDIA TANAM DAN DOSIS PUPUK  
KANDANG AYAM TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL  
TANAMAN BAWANG DAUN (*Allium fistulosum* L.)

Diajukan Oleh:

BRYNA NAZIIHAH FYNANDA

NPM: 21025010267

Telah Diajukan pada Tanggal: 13 Agustus 2025

Menyetujui,

Pembimbing Utama

Pembimbing Pendamping

Dr. Felicitas Deru Dewanti, S.P., M.P.  
NIP. 19651029 198903 2001

Nova Triani, S.P., M.P.  
NIPPPK. 19840119 202421 2011

Mengetahui,

Dekan  
Fakultas Pertanian

Koordinator Program Studi  
Agroteknologi

Prof. Dr. Ir. Wanti Mindari, M.P.  
NIP. 19631208 199003 2001

Dr. Ir. Tri Mujoko, MP.  
NIP. 19660509 199203 1001

**LEMBAR PERSETUJUAN**

**PENGARUH KOMPOSISI MEDIA TANAM DAN DOSIS PUPUK  
KANDANG AYAM TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL  
TANAMAN BAWANG DAUN (*Allium fistulosum* L.)**

Diajukan Oleh:

**BRYNA NAZIIHAH FYNANDA**

**NPM: 21025010267**

Telah Direvisi pada Tanggal: 13 Agustus 2025

Skripsi Diterima Sebagai Salah Satu Persyaratan untuk Memperoleh Gelar

Sarjana Pertanian

Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur

Menyetujui,

Pembimbing Utama

Pembimbing Pendamping

  
**Dr. Felicitas Deru Dewanti, S.P., M.P.**  
**NIP. 19651029 198903 2001**

  
**Nova Triani, S.P., M.P.**  
**NIPPPK. 19840119 202421 2011**

## SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Bryna Naziiah Fynanda  
NPM : 21025010267  
Program : Sarjana (S1)  
Program Studi : Agroteknologi  
Fakultas : Pertanian

Menyatakan bahwa dalam dokumen ilmiah Tugas Akhir/Skripsi ini tidak terdapat bagian dari karya ilmiah lain yang telah diajukan untuk memperoleh gelar akademik di suatu lembaga Pendidikan Tinggi, dan juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang/lembaga lain, kecuali yang secara tertulis disitasi dalam dokumen ini dan disebutkan secara lengkap dalam daftar pustaka.

Dan saya menyatakan bahwa dokumen ilmiah ini bebas dari unsur-unsur plagiasi. Apabila dikemudian hari ditemukan indikasi plagiat pada Skripsi ini, saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya tanpa ada paksaan dari siapa pun juga dan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Surabaya, 13 Agustus 2025

Yang Membuat pernyataan



Bryna Naziiah Fynanda  
NPM. 21025010267

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi dengan judul **“Pengaruh Komposisi Media Tanam dan Dosis Pupuk Kandang Ayam Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Bawang Daun (*Allium fistulosum* L.)”** dengan baik dan lancar.

Skripsi ini dibuat untuk memenuhi persyaratan memperoleh gelar sarjana yang telah ditetapkan program studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian, UPN “Veteran” Jawa Timur. Keberhasilan penulis dalam menyelesaikan Skripsi ini tidak terlepas dari bimbingan serta dukungan dari berbagai pihak yang telah meluangkan waktu, tenaga kerja, pikiran, serta fasilitas-fasilitas yang ada. Oleh sebab itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada pihak yang telah membantu dalam penyelesaian penyusunan Skripsi ini kepada:

1. Dr. Felicitas Deru Dewanti, S.P., M.P., selaku Dosen Pembimbing Utama, yang telah memberikan bimbingan, saran, kritik, masukan serta nasehat selama proses pengerjaan skripsi ini.
2. Nova Triani, S.P., M.P., selaku Dosen Pembimbing Pendamping, yang telah memberikan bimbingan, saran, kritik, masukan serta nasehat selama proses pengerjaan skripsi ini.
3. Dr. Ir. Ida Retno Moeljani, M.P., selaku Dosen Penguji 1 yang telah membantu dalam pengoreksian dan memberikan arahan untuk memperbaiki penyusunan skripsi.
4. Saefurrohman, S.P., M.Sc., selaku Dosen Penguji 2 yang telah membantu dalam pengoreksian dan memberikan arahan untuk memperbaiki penyusunan skripsi.
5. Prof. Dr. Ir. Wanti Mindari, M.P., selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.
6. Dr. Ir. Tri Mujoko, M.P., selaku Koordinator Program Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.
7. Papa, Mama, Kakak dan keluarga tercinta yang selalu berjuang dalam

mengupayakan yang terbaik untuk kehidupan dan pendidikan penulis, memberikan dukungan secara moral, materi dan spiritual dalam penyusunan skripsi, mendengarkan keluh kesah, memberi nasehat dan selalu menghibur penulis.

8. Bima Alfito Putra yang selalu memberikan dukungan secara moral, materi, menemani perjalanan skripsi penulis, mendengarkan keluh kesah penulis, mmberikan nasehat, memberikan motivasi dan selalu menghibur penulis.
9. Novianty Nur Rahmadhani dan Novi Dwi Mahendra Putri yang selalu membantu dan menemani dalam penelitian, mendengarkan keluh kesah, memberi motivasi dan menghibur penulis.
10. Sahabat penulis sejak Sekolah Menengah Pertama (SMP) Irfani Amrina Rosyada yang telah menemani perjalanan pendidikan penulis, mendengarkan keluh kesah, memberikan motivasi dan menghibur penulis.
11. Teman-teman satu angkatan Agroteknologi 2021, teman terdekat dan semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu-persatu telah turut serta memberikan dukungan dalam penulisan skripsi.
12. Serta semua pihak yang telah membantu atas kelancaran penulisan skripsi.

Penulis menyadari bahwa kemampuan dan pengetahuan yang dimiliki masih terbatas dan sedikit sehingga Skripsi ini masih jauh dari kata sempurna. Penyusun mengharapkan kritik dan saran yang obyektif dan membangun. Akhir kata, semoga penyusunan Skripsi ini memberikan manfaat bagi penyusun khususnya dan pembaca pada umumnya.

Surabaya, Agustus 2025

Penulis

## DAFTAR ISI

|                                                                                                               | Halaman |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| DAFTAR TABEL .....                                                                                            | vi      |
| DAFTAR GAMBAR .....                                                                                           | x       |
| I. PENDAHULUAN .....                                                                                          | 1       |
| 1.1. Latar Belakang .....                                                                                     | 1       |
| 1.2. Rumusan Masalah .....                                                                                    | 2       |
| 1.3. Tujuan Penelitian .....                                                                                  | 3       |
| 1.4. Manfaat .....                                                                                            | 3       |
| II. TINJAUAN PUSTAKA .....                                                                                    | 4       |
| 2.1. Klasifikasi Tanaman Bawang Daun .....                                                                    | 4       |
| 2.2. Morfologi Tanaman Bawang Daun .....                                                                      | 4       |
| 2.2.1. Akar .....                                                                                             | 4       |
| 2.2.2. Batang .....                                                                                           | 5       |
| 2.2.3. Daun .....                                                                                             | 5       |
| 2.2.4. Bunga .....                                                                                            | 6       |
| 2.2.5. Biji .....                                                                                             | 6       |
| 2.3. Syarat Tumbuh Tanaman Bawang Daun .....                                                                  | 7       |
| 2.3.1. Faktor Iklim .....                                                                                     | 7       |
| 2.3.2. Faktor Tanah .....                                                                                     | 7       |
| 2.4. Media Tanam .....                                                                                        | 8       |
| 2.4.1. Tanah .....                                                                                            | 8       |
| 2.4.2. Arang Sekam .....                                                                                      | 10      |
| 2.4.3. Kompos .....                                                                                           | 10      |
| 2.5. Pengaruh Komposisi Media Tanam Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman .....                              | 11      |
| 2.6. Pupuk Kandang Ayam .....                                                                                 | 13      |
| 2.7. Pengaruh Dosis Pupuk Kandang Ayam Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman .....                           | 14      |
| 2.8. Hubungan Komposisi Media Tanam dan Dosis Pupuk Kandang Ayam Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman ..... | 15      |
| 2.9. Hipotesis .....                                                                                          | 17      |
| III. BAHAN DAN METODE .....                                                                                   | 18      |

|                                                        |    |
|--------------------------------------------------------|----|
| 3.1. Tempat dan Waktu Penelitian.....                  | 18 |
| 3.2. Alat dan Bahan.....                               | 18 |
| 3.2.1. Alat.....                                       | 18 |
| 3.2.2. Bahan.....                                      | 18 |
| 3.3. Metode Penelitian .....                           | 18 |
| 3.4. Pelaksanaan Penelitian.....                       | 20 |
| 3.4.1. Persiapan Media Tanam dan Pemupukan Dasar ..... | 20 |
| 3.4.2. Persiapan Bibit Bawang Daun .....               | 21 |
| 3.4.3. Penanaman .....                                 | 21 |
| 3.4.4. Penyiraman.....                                 | 21 |
| 3.4.5. Pemupukan Susulan .....                         | 22 |
| 3.4.6. Penyiangkan .....                               | 22 |
| 3.4.7. Pengendalian Hama dan Penyakit .....            | 22 |
| 3.5. Parameter Pengamatan.....                         | 22 |
| 3.5.1. Parameter Pertumbuhan .....                     | 22 |
| 3.5.2. Paramater Hasil Tanaman .....                   | 24 |
| 3.6. Pengolahan Data .....                             | 25 |
| IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....                          | 27 |
| 4.1. Hasil Penelitian .....                            | 27 |
| 4.1.1. Umur Muncul Tunas .....                         | 27 |
| 4.2.2. Panjang Tanaman.....                            | 27 |
| 4.1.3. Panjang Daun .....                              | 29 |
| 4.1.4. Jumlah Daun per Anakan.....                     | 32 |
| 4.1.5. Jumlah Daun per Rumpun .....                    | 33 |
| 4.1.6. Jumlah Anakan per Rumpun.....                   | 35 |
| 4.1.7. Berat Segar Tanaman per Rumpun .....            | 37 |
| 4.1.8. Berat Segar Tanaman per Anakan .....            | 38 |
| 4.1.9. Lebar Daun.....                                 | 39 |
| 4.1.10. Panjang Akar.....                              | 41 |
| 4.1.11. Berat Daun per Rumpun .....                    | 42 |
| 4.1.12. Berat Batang per Rumpun.....                   | 43 |
| 4.1.13. Berat Akar per Rumpun .....                    | 44 |
| 4.1.14. Hasil Panen per Hektar .....                   | 45 |

|                                                                                                                                                |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 4.1.15. Analisis Klorofil.....                                                                                                                 | 46 |
| 4.2. Pembahasan.....                                                                                                                           | 47 |
| 4.2.1. Pengaruh Kombinasi Perlakuan Komposisi Media Tanam dan Dosis Pupuk Kandang Ayam Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Bawang Daun..... | 47 |
| 4.2.2. Pengaruh Perlakuan Komposisi Media Tanam Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Bawang Daun.....                                        | 50 |
| 4.2.3. Pengaruh Perlakuan Dosis Pupuk Kandang Ayam Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Bawang Daun.....                                     | 52 |
| V. KESIMPULAN DAN SARAN .....                                                                                                                  | 55 |
| 5.1. Kesimpulan .....                                                                                                                          | 55 |
| 5.2. Saran .....                                                                                                                               | 55 |
| DAFTAR PUSTAKA .....                                                                                                                           | 57 |
| LAMPIRAN.....                                                                                                                                  | 62 |

## DAFTAR TABEL

| No.   | Teks                                                                                                                                                       | Hal |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 2.1.  | Karakteristik dan Kandungan Hara Arang Sekam dan Kompos .....                                                                                              | 11  |
| 2.2.  | Kandungan Hara Makro dan Mikro Kotoran Ayam .....                                                                                                          | 13  |
| 3.1.  | Komposisi Media Tanam dan Dosis Pupuk Kandang Ayam.....                                                                                                    | 19  |
| 4.1.  | Pengaruh Komposisi Media Tanam dan Dosis Pupuk Kandang Ayam terhadap Rata-Rata Umur Muncul Tunas Tanaman Bawang Daun. ....                                 | 27  |
| 4.2.  | Pengaruh Komposisi Media Tanam dan Dosis Pupuk Kandang Ayam terhadap Rata-Rata Panjang Tanaman Bawang Daun Umur 7 – 70 HST .....                           | 28  |
| 4.3.  | Pengaruh Kombinasi Komposisi Media Tanam dan Dosis Pupuk Kandang Ayam terhadap Rata-Rata Panjang Daun Tanaman Bawang Daun Umur 49, 56, 63 dan 70 HST ..... | 30  |
| 4.4.  | Pengaruh Komposisi Media Tanam dan Dosis Pupuk Kandang Ayam terhadap Rata-Rata Panjang Daun Tanaman Bawang Daun Umur 7 - 28 HST .....                      | 31  |
| 4.5.  | Pengaruh Kombinasi Komposisi Media Tanam dan Dosis Pupuk Kandang Ayam terhadap Rata-Rata Jumlah Daun per Anakan Bawang Daun Umur 56 HST .....              | 32  |
| 4.6.  | Pengaruh Komposisi Media Tanam dan Dosis Pupuk Kandang Ayam terhadap Rata-Rata Jumlah Daun per Anakan Tanaman Bawang Daun Umur 7 - 28 HST .....            | 33  |
| 4.7.  | Pengaruh Komposisi Media Tanam dan Dosis Pupuk Kandang Ayam terhadap Jumlah Daun per Rumpun Tanaman Bawang Daun Umur 7 – 70 HST .....                      | 34  |
| 4.8.  | Pengaruh Komposisi Media Tanam dan Dosis Pupuk Kandang Ayam terhadap Rata-Rata Jumlah Anakan per Rumpun Tanaman Bawang Daun Umur 7 – 70 HST .....          | 36  |
| 4.9.  | Pengaruh Komposisi Media Tanam dan Dosis Pupuk Kandang Ayam terhadap Rata-Rata Berat Segar Tanaman per Rumpun Tanaman Bawang Daun .....                    | 37  |
| 4.10. | Pengaruh Komposisi Media Tanam dan Dosis Pupuk Kandang Ayam terhadap Rata-Rata Berat Segar Tanaman per Anakan Tanaman Bawang Daun.....                     | 38  |
| 4.11. | Pengaruh Kombinasi Komposisi Media Tanam dan Dosis Pupuk Kandang Ayam terhadap Rata-Rata Lebar Daun Tanaman Bawang Daun .....                              | 39  |
| 4.12. | Pengaruh Komposisi Media Tanam dan Dosis Pupuk Kandang Ayam terhadap Rata-Rata Lebar Daun Tanaman Bawang Daun .....                                        | 40  |
| 4.13. | Pengaruh Komposisi Media Tanam dan Dosis Pupuk Kandang Ayam terhadap Rata-Rata Panjang Akar Tanaman Bawang Daun .....                                      | 41  |

|                                                                                                                                       |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 4.14. Pengaruh Komposisi Media Tanam dan Dosis Pupuk Kandang Ayam terhadap Rata-Rata Berat Daun per Rumpun Tanaman Bawang Daun.....   | 42 |
| 4.15. Pengaruh Komposisi Media Tanam dan Dosis Pupuk Kandang Ayam terhadap Rata-Rata Berat Batang per Rumpun Tanaman Bawang Daun .... | 43 |
| 4.16. Pengaruh Komposisi Media Tanam dan Dosis Pupuk Kandang Ayam terhadap Berat Akar per Rumpun Tanaman Bawang Daun .....            | 44 |
| 4.17. Hasil Panen per Hektar.....                                                                                                     | 45 |
| 4.18. Analisis Kandungan Klorofil Daun Tanaman Bawang Daun (mg/L).....                                                                | 46 |

#### Lampiran

|                                                        |    |
|--------------------------------------------------------|----|
| 1. Deskripsi Tanaman Bawang Daun Varietas BO 051 ..... | 62 |
| 2. Cara Perhitungan Dosis Pupuk per Hektar .....       | 63 |
| 3. Anova Umur Muncul Tunas.....                        | 64 |
| 4. Anova Panjang Tanaman 7 HST .....                   | 64 |
| 5. Anova Panjang Tanaman 14 HST .....                  | 65 |
| 6. Anova Panjang Tanaman 21 HST .....                  | 65 |
| 7. Anova Panjang Tanaman 28 HST .....                  | 65 |
| 8. Anova Panjang Tanaman 35 HST .....                  | 66 |
| 9. Anova Panjang Tanaman 42 HST .....                  | 66 |
| 10. Anova Panjang Tanaman 49 HST .....                 | 66 |
| 11. Anova Panjang Tanaman 56 HST .....                 | 67 |
| 12. Anova Panjang Tanaman 63 HST .....                 | 67 |
| 13. Anova Panjang Tanaman 70 HST .....                 | 67 |
| 14. Anova Panjang Daun 7 HST .....                     | 68 |
| 15. Anova Panjang Daun 14 HST .....                    | 68 |
| 16. Anova Panjang Daun 21 HST .....                    | 68 |
| 17. Anova Panjang Daun 28 HST .....                    | 69 |
| 18. Anova Panjang Daun 35 HST .....                    | 69 |
| 19. Anova Panjang Daun 42 HST .....                    | 69 |
| 20. Anova Panjang Daun 49 HST .....                    | 70 |
| 21. Anova Panjang Daun 56 HST .....                    | 70 |
| 22. Anova Panjang Daun 63 HST .....                    | 70 |
| 23. Anova Panjang Daun 70 HST .....                    | 71 |

|                                                 |    |
|-------------------------------------------------|----|
| 24. Anova Jumlah Daun per Anakan 7 HST .....    | 71 |
| 25. Anova Jumlah Daun per Anakan 14 HST .....   | 71 |
| 26. Anova Jumlah Daun per Anakan 21 HST .....   | 72 |
| 27. Anova Jumlah Daun per Anakan 28 HST .....   | 72 |
| 28. Anova Jumlah Daun per Anakan 35 HST .....   | 72 |
| 29. Anova Jumlah Daun per Anakan 42 HST .....   | 73 |
| 30. Anova Jumlah Daun per Anakan 49 HST .....   | 73 |
| 31. Anova Jumlah Daun per Anakan 56 HST .....   | 73 |
| 32. Anova Jumlah Daun per Anakan 63 HST .....   | 74 |
| 33. Anova Jumlah Daun per Anakan 70 HST .....   | 74 |
| 34. Anova Jumlah Daun per Rumpun 7 HST .....    | 74 |
| 35. Anova Jumlah Daun per Rumpun 14 HST .....   | 75 |
| 36. Anova Jumlah Daun per Rumpun 21 HST .....   | 75 |
| 37. Anova Jumlah Daun per Rumpun 28 HST .....   | 75 |
| 38. Anova Jumlah Daun per Rumpun 35 HST .....   | 76 |
| 39. Anova Jumlah Daun per Rumpun 42 HST .....   | 76 |
| 40. Anova Jumlah Daun per Rumpun 49 HST .....   | 76 |
| 41. Anova Jumlah Daun per Rumpun 56 HST .....   | 77 |
| 42. Anova Jumlah Daun per Rumpun 63 HST .....   | 77 |
| 43. Anova Jumlah Daun per Rumpun 70 HST .....   | 77 |
| 44. Anova Jumlah Anakan per Rumpun 7 HST .....  | 78 |
| 45. Anova Jumlah Anakan per Rumpun 14 HST ..... | 78 |
| 46. Anova Jumlah Anakan per Rumpun 21 HST ..... | 78 |
| 47. Anova Jumlah Anakan per Rumpun 28 HST ..... | 79 |
| 48. Anova Jumlah Anakan per Rumpun 35 HST ..... | 79 |
| 49. Anova Jumlah Anakan per Rumpun 42 HST ..... | 79 |
| 50. Anova Jumlah Anakan per Rumpun 49 HST ..... | 80 |
| 51. Anova Jumlah Anakan per Rumpun 56 HST ..... | 80 |
| 52. Anova Jumlah Anakan per Rumpun 63 HST ..... | 80 |
| 53. Anova Jumlah Anakan per Rumpun 70 HST ..... | 81 |
| 54. Anova Berat Segar Tanaman per Rumpun .....  | 81 |
| 55. Anova Berat Segar Tanaman per Anakan .....  | 81 |

|                                                       |    |
|-------------------------------------------------------|----|
| 56. Anova Lebar Daun .....                            | 82 |
| 57. Anova Panjang Akar .....                          | 82 |
| 58. Anova Berat Daun per Rumpun .....                 | 82 |
| 59. Anova Berat Batang per Rumpun .....               | 83 |
| 60. Anova Berat Akar per Rumpun.....                  | 83 |
| 61. Anova Hasil Panen per Hektar .....                | 83 |
| 62. Dokumentasi Penelitian .....                      | 84 |
| 63. Hasil Analisis Klorofil .....                     | 88 |
| 64. Hasil Analisis Tanah Awal Sebelum Penanaman ..... | 89 |

## DAFTAR GAMBAR

| No.  | <u>Teks</u>                               | Hal |
|------|-------------------------------------------|-----|
| 2.1. | Akar Tanaman Bawang Daun .....            | 5   |
| 2.2. | Batang Tanaman Bawang Daun.....           | 5   |
| 2.3. | Daun Tanaman Bawang Daun .....            | 6   |
| 2.4. | Bunga Tanaman Bawang Daun.....            | 6   |
| 2.5. | Biji Tanaman Bawang Daun .....            | 7   |
| 3.1. | Denah Percobaan Penelitian di Lapang..... | 20  |

### Lampiran

|    |                                                                      |    |
|----|----------------------------------------------------------------------|----|
| 1. | Sampel Tanaman Bawang Daun dari Semua Kombinasi Perlakuan .....      | 85 |
| 2. | Berat Sampel Tanaman Bawang Daun dari Semua Kombinasi Perlakuan..... | 85 |
| 3. | Hasil Panen Bawang Daun dari Semua Kombinasi Perlakuan .....         | 87 |
| 4. | Berat Bagian Tanaman Bawang Daun a. Daun; b. Batang; c. Akar .....   | 87 |