

**DAFTAR ISI**

| | |
|---|------|
| HALAMAN JUDUL | i |
| HALAMAN PENGESAHAN..... | ii |
| PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI | iii |
| KATA PENGANTAR..... | iv |
| DAFTAR ISI..... | vi |
| DAFTAR TABEL..... | viii |
| DAFTAR GRAFIK | ix |
| DAFTAR LAMPIRAN | xii |
| INTISARI..... | xiii |
| ABSTRACT | xiv |
| I. PENDAHULUAN | 1 |
| 1.1 Latar Belakang..... | 1 |
| 1.2 Tujuan Penelitian..... | 3 |
| II. TINJAUAN PUSTAKA | 4 |
| 2.1 Botani Kacang hijau | 4 |
| 2.2 Morfologi Kacang hijau..... | 4 |
| 2.3 Syarat Tumbuh Kacang hijau | 5 |
| 2.3.1 Kondisi Iklim | 5 |
| 2.3.2 Kondisi Tanah..... | 6 |
| 2.4 Pupuk Organik | 6 |
| 2.5 Pupuk Organik Limbah Bulu Ayam..... | 7 |
| 2.6 Pupuk Organik Lumpur Limbah Pabrik Susu | 9 |
| 2.7 Hipotesis | 9 |
| III. METODE PENELITIAN..... | 10 |
| 3.1 Tempat dan Waktu Pelaksanaan Penelitian | 10 |
| 3.2 Bahan dan Alat Penelitian | 10 |



| | | |
|--------------------------------------|--|-----------|
| 3.3 | Rancangan Penelitian..... | 10 |
| 3.4 | Pelaksanaan Penelitian..... | 11 |
| 3.4.1 | Persiapan Benih | 11 |
| 3.4.2 | Persiapan Media Tanam..... | 11 |
| 3.4.3 | Penanaman | 11 |
| 3.4.4 | Pemupukan..... | 11 |
| 3.4.5 | Pemeliharaan..... | 12 |
| 3.4.6 | Panen..... | 12 |
| 3.5 | Variabel Pengamatan..... | 12 |
| 3.5.1 | Kondisi Lingkungan | 12 |
| 3.5.2 | Komponen Pertumbuhan | 12 |
| 3.5.3 | Komponen Hasil | 15 |
| 3.5.4 | Analisis Pertumbuhan Tanaman | 16 |
| 3.6 | Analisis Data..... | 17 |
| IV. HASIL DAN PEMBAHASAN..... | | 18 |
| 4.1 | Kondisi Umum Lingkungan Penelitian | 18 |
| 4.1.1 | Kondisi Lingkungan Biotik | 18 |
| 4.1.2 | Kondisi Lingkungan Abiotik | 19 |
| 4.1.3 | Kondisi Tanah..... | 22 |
| 4.2 | Pertumbuhan Kacang Hijau..... | 25 |
| 4.3 | Pembahasan Umum | 57 |
| V. PENUTUP | | 63 |
| 5.1 | Kesimpulan..... | 63 |
| 5.2 | Saran | 63 |
| DAFTAR PUSTAKA..... | | 64 |
| LAMPIRAN..... | | 71 |



PENGARUH JENIS DAN DOSIS PUPUK ORGANIK TERHADAP PERTUMBUHAN SERTA HASIL KACANG HIJAU (*Vigna radiata* L.)

RAHMA ANITA NABILAH, Dr. Ir. Taryono, M.Sc.

Universitas Gadjah Mada, 2022 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

DAFTAR TABEL

| | | |
|------------|--|----|
| Tabel 4.1. | Kondisi Tanah Awal Sebelum Penelitian | 22 |
| Tabel 4.2. | Analisis Komponen Hasil Kacang Hijau pada Berbagai macam dan dosis pupuk organik | 50 |
| Tabel 4.3. | Nilai Koefisien Korelasi Antar Sifat Tanaman..... | 53 |

**DAFTAR GRAFIK**

| | | |
|--------------|--|----|
| Grafik 4.1. | Perubahan suhu udara di lokasi penelitian pada bulan Januari-Maret 2021 | 19 |
| Grafik 4.2. | Perubahan kelembaban udara di lokasi penelitian pada bulan Januari-Maret 2021 | 20 |
| Grafik 4.3. | Perubahan intensitas cahaya di lokasi penelitian pada bulan Januari-Maret 2021 | 21 |
| Grafik 4.4. | Pertambahan Tinggi Kacang Hijau..... | 25 |
| Grafik 4.5. | Pertumbuhan Jumlah Daun Kacang Hijau..... | 26 |
| Grafik 4.6. | Diamater Batang Kacang Hijau pada Berbagai macam dan dosis pupuk organik | 27 |
| Grafik 4.7. | Jumlah Cabang Kacang Hijau pada Berbagai macam dan dosis pupuk organik | 28 |
| Grafik 4.8. | Berat Segar Akar Kacang Hijau pada Berbagai macam dan dosis pupuk organik | 29 |
| Grafik 4.9. | Berat Segar Daun Kacang Hijau pada Berbagai macam dan dosis pupuk organik | 30 |
| Grafik 4.10. | Berat Segar Batang Kacang Hijau pada Berbagai macam dan dosis pupuk organik | 31 |
| Grafik 4.11. | Berat Segar Total Kacang Hijau pada Berbagai macam dan dosis pupuk organik | 32 |
| Grafik 4.12. | Volume Akar Kacang Hijau pada Berbagai macam dan dosis pupuk organik | 33 |
| Grafik 4.13. | Luas Daun Kacang Hijau pada Berbagai macam dan dosis pupuk organik | 34 |
| Grafik 4.14. | Berat Kering Akar Kacang Hijau pada Berbagai macam dan dosis pupuk organik | 35 |
| Grafik 4.15. | Berat Kering Daun Kacang Hijau pada Berbagai macam dan dosis pupuk organik | 36 |
| Grafik 4.16. | Berat Kering Batang Kacang Hijau pada Berbagai macam dan dosis pupuk organik | 37 |



| | |
|--|----|
| Grafik 4.17. Berat Kering Total Kacang Hijau pada Berbagai macam dan dosis pupuk organik | 38 |
| Grafik 4.18. Klorofil Total Kacang Hijau pada Berbagai macam dan dosis pupuk organik | 39 |
| Grafik 4.19. Panjang Akar Total Kacang Hijau pada Berbagai macam dan dosis pupuk organik | 40 |
| Grafik 4.20. Luas Permukaan Akar Kacang Hijau pada Berbagai macam dan dosis pupuk organik | 41 |
| Grafik 4.21. Rasio Tajuk Akar Kacang Hijau pada Berbagai macam dan dosis pupuk organik | 42 |
| Grafik 4.22. Bintil Akar Total Kacang Hijau pada Berbagai macam dan dosis pupuk organik | 43 |
| Grafik 4.23. Bintil Akar Efektif Kacang Hijau pada Berbagai macam dan dosis pupuk organik | 43 |
| Grafik 4.24. Indeks Panen Kacang Hijau pada Berbagai macam dan dosis pupuk organik | 45 |
| Grafik 4.25. Bobot Daun Khas Kacang Hijau pada Berbagai macam dan dosis pupuk organik Umur 4 MST | 46 |
| Grafik 4.26. Bobot Daun Khas Kacang Hijau pada Berbagai macam dan dosis pupuk organik Umur 7 MST | 46 |
| Grafik 4.27. Bobot Daun Khas Kacang Hijau pada Berbagai macam dan dosis pupuk organik Umur 11 MST | 47 |
| Grafik 4.28. Laju Asimilasi Bersih Kacang Hijau pada Berbagai macam dan dosis pupuk organik Umur 4-7 MST | 47 |
| Grafik 4.29. Laju Asimilasi Bersih Kacang Hijau pada Berbagai macam dan dosis pupuk organik Umur 7-11 MST | 48 |
| Grafik 4.30. Laju Pertumbuhan Nisbi Kacang Hijau pada Berbagai macam dan dosis pupuk organik Umur 4-7 MST | 49 |
| Grafik 4.31. Laju Pertumbuhan Nisbi Kacang Hijau pada Berbagai macam dan dosis pupuk organik Umur 7-11 MST | 49 |
| Grafik 4.32. Berat 100 Biji Kacang Hijau pada Berbagai macam dan dosis pupuk organik | 50 |



UNIVERSITAS
GADJAH MADA

PENGARUH JENIS DAN DOSIS PUPUK ORGANIK TERHADAP PERTUMBUHAN SERTA HASIL
KACANG HIJAU (*Vigna radiata*
L.)

RAHMA ANITA NABILAH, Dr. Ir. Taryono, M.Sc.

Universitas Gadjah Mada, 2022 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

| | |
|--|----|
| Grafik 4.33. Berat Segar Biji Kacang Hijau pada Berbagai macam dan dosis pupuk organik | 51 |
| Grafik 4.34. Berat Kering Biji Kacang Hijau pada Berbagai macam dan dosis pupuk organik | 51 |
| Grafik 4.35. Jumlah Polong per Kacang Hijau pada Berbagai macam dan dosis pupuk organik | 52 |
| Grafik 4.36. Jumlah Biji per Polong Kacang Hijau pada Berbagai macam dan dosis pupuk organik | 52 |



UNIVERSITAS
GADJAH MADA

PENGARUH JENIS DAN DOSIS PUPUK ORGANIK TERHADAP PERTUMBUHAN SERTA HASIL
KACANG HIJAU (*Vigna radiata*
L.)

RAHMA ANITA NABILAH, Dr. Ir. Taryono, M.Sc.

Universitas Gadjah Mada, 2022 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

DAFTAR LAMPIRAN

| | |
|---|----|
| Lampiran 1. Tata Letak Percobaan | 71 |
| Lampiran 2. Kebutuhan Pupuk | 72 |
| Lampiran 3. Dokumentasi Penelitian..... | 74 |
| Lampiran 4. Metode Pengolahan Pupuk | 76 |