

**PENGARUH PEMBERIAN MULSA DAN DOSIS PUPUK NPK
MUTIARA TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL
TANAMAN BAWANG MERAH (*Allium ascalonicum*)**



**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MURIA KUDUS
2022**

**PENGARUH PEMBERIAN MULSA DAN DOSIS PUPUK NPK
MUTIARA TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL
TANAMAN BAWANG MERAH (*Allium ascalonicum*)**



SKRIPSI

Diajukan Kepada Fakultas Pertanian Universitas Muria Kudus
untuk Memenuhi Sebagian dari Syarat-syarat yang Harus Dipenuhi
Guna Menempuh Skripsi

Oleh :

Khothibul Umam

NIM : 2017-41-003

**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MURIA KUDUS**

2022

PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Saya yang bertanda tangan di bawah ini

Nama : Khothibul Umam

NIM : 201741003

Program Studi : Agroteknologi

Judul Skripsi :

“Pengaruh Pemberian Mulsa dan Dosis Pupuk NPK Mutiara terhadap
Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Bawang Merah (*Allium ascalonicum*)”

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa judul skripsi di atas dan bagian-bagian yang terdapat dalam isi skripsi yang akan disusun, baik sebagian maupun keseluruhan adalah benar-benar hasil karya saya sendiri dan pengutipan sumber referensi yang telah dilakukan sesuai dengan etika penulisan ilmiah yang berlaku. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya, apabila dikemudian hari terdapat hal-hal yang tidak sesuai dengan pernyataan di atas, maka saya bersedia menerima segala konsekuensinya.

Kudus, 22 januari 2022



Khothibul Umam

HALAMAN PENGESAHAN

PENGARUH PEMBERIAN MULSA DAN DOSIS PUPUK NPK MUTIARA
TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN BAWANG MERAH
(*Allium ascalonicum*)

Yang dipersiapkan dan disusun oleh :

Khothibul Umam

Nim : 2017-41-003

Telah dipertahankan didepan dewan penguji

Pada tanggal : 19 Februari 2022

Dan memenuhi syarat untuk diterima

Kudus, 19 Januari 2022

Mengetahui

Fakultas Pertanian
Universitas Muria Kudus

Dosen Pembimbing Utama

Dekan


Ir. Suhariyanto, M.P.


Ir. Veronica Krestiani, M.P.

Dosen Pembimbing Pendamping



Drs. RM. Hendy Hendro HS. M.Si

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberi rahmat dan hidayahnya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengaruh Pemberian Mulsa dan Dosis Pupuk NPK Mutiara terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Bawang Merah (*Allium ascalonicum*).”.

Skripsi ini disusun untuk memenuhi sebagian dari syarat-syarat guna memperoleh gelar sarjana pertanian. Rasa syukur dan terimakasih juga kami ucapkan kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini, terutama pada yang terhormat :

1. Ir. Veronica Krestiani, MP, selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Muria Kudus,
2. Ibu Nindya Arini ,S.P., M.Sc. selaku Ketua Komisi Sarjana Fakultas Pertanian Universitas Muria Kudus,
3. Bapak Ir. Suharijanto, MP, selaku dosen pembimbing utama, dan Bapak Drs. RM. Hendy Hendro HS. M.Si, selaku dosen pembimbing pendamping,
4. Orang Tua atas doa, kasih sayang dan dukungan yang tak dapat terbalaskan dengan apapun.

Penyusun menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, penyusun mengharap kritik dan saran untuk membuat skripsi ini menjadi lebih sempurna.

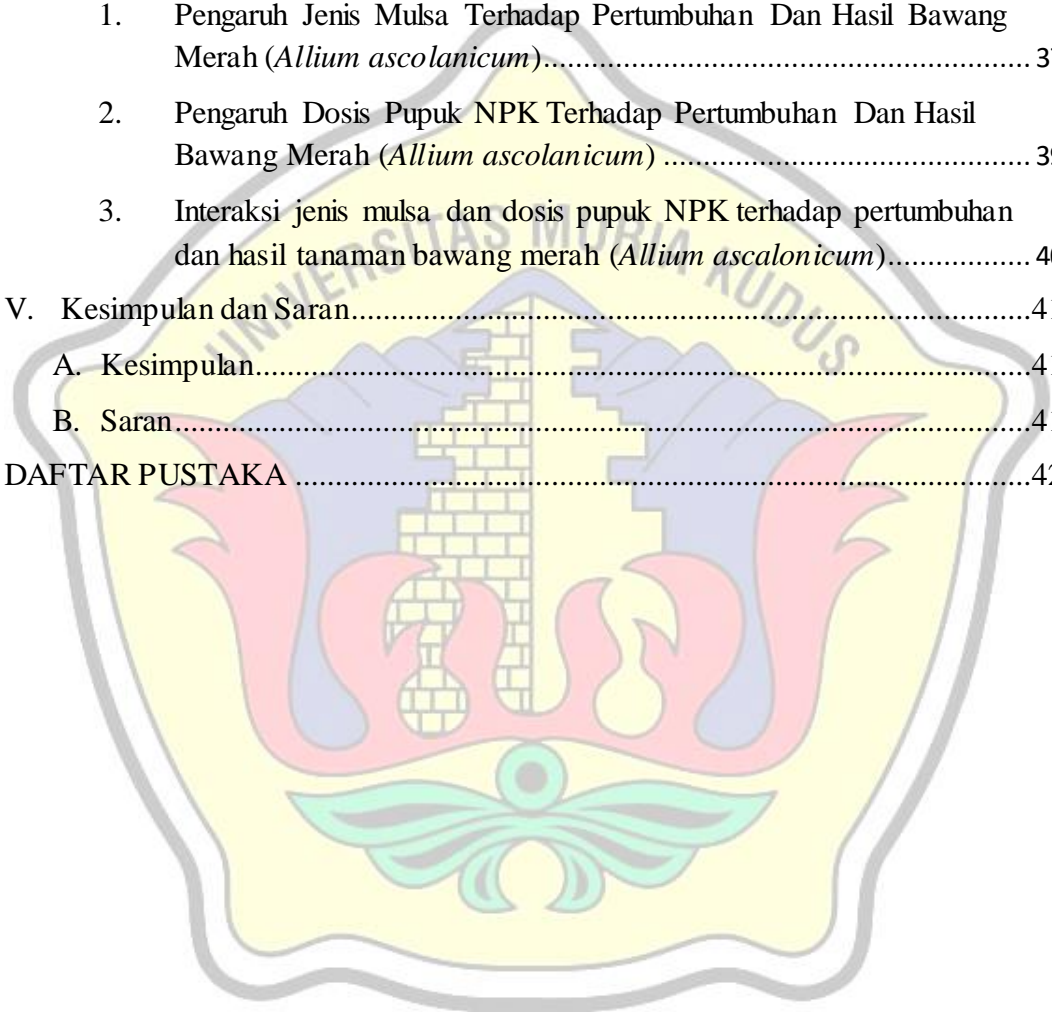
Kudus, 22 Januari 2022

Penyusun

DAFTAR ISI

| | |
|--|-------------------------------------|
| Judul | i |
| Halaman Judul..... | ii |
| Halaman Pengesahan..... | Error! Bookmark not defined. |
| KATA PENGANTAR..... | v |
| DAFTAR ISI..... | vi |
| DAFTAR TABEL..... | viii |
| DAFTAR GAMBAR | ix |
| I. PENDAHULUAN..... | 1 |
| A. Latar Belakang | 1 |
| B. Rumusan Masalah..... | 3 |
| C. Tujuan..... | 4 |
| D. Hipotesis..... | 4 |
| II. TINJAUAN PUSTAKA..... | 5 |
| A. Tanaman bawang merah (<i>Allium ascalonicum</i>)..... | 5 |
| B. Mulsa..... | 8 |
| C. Pupuk NPK..... | 9 |
| III. METODE PENELITIAN..... | 11 |
| A. Waktu dan Tempat Penelitian..... | 11 |
| B. Bahan dan Alat..... | 11 |
| C. Metode Penelitian..... | 11 |
| D. Tahapan Pelaksanaan Penelitian | 13 |
| E. Parameter..... | 16 |
| IV. HASIL DAN PEMBAHASAN..... | 18 |
| A. Hasil | 18 |
| 1. Tinggi Tanaman..... | 18 |
| 2. Daun Bawang Merah | 21 |
| 3. Jumlah Anakan Bawang Merah | 23 |
| 4. Jumlah Umbi..... | 26 |
| 5. Diameter Umbi..... | 28 |

| | | |
|-----|--|----|
| 6. | Bobot Segar Per Rumpun..... | 29 |
| 7. | Bobot Kering Per Rumpun..... | 30 |
| 8. | Bobot Segar Per Petak..... | 32 |
| 9. | Bobot Kering Per Petak..... | 33 |
| 10. | Kelembaban Tanah | 34 |
| B. | Pembahasan..... | 37 |
| 1. | Pengaruh Jenis Mulsa Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Bawang Merah (<i>Allium ascalonicum</i>)..... | 37 |
| 2. | Pengaruh Dosis Pupuk NPK Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Bawang Merah (<i>Allium ascalonicum</i>) | 39 |
| 3. | Interaksi jenis mulsa dan dosis pupuk NPK terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman bawang merah (<i>Allium ascalonicum</i>)..... | 40 |
| V. | Kesimpulan dan Saran..... | 41 |
| A. | Kesimpulan..... | 41 |
| B. | Saran..... | 41 |
| | DAFTAR PUSTAKA | 42 |



DAFTAR TABEL

| | | |
|-----------|--|----|
| Tabel 1. | Pengaruh Jenis Mulsa Dan Dosis Pupuk NPK Terhadap Tinggi Tanaman Bawang Merah (<i>Allium ascolanicum</i>) (cm), umur 2, 4 dan 6 MST | 18 |
| Tabel 2. | Pengaruh Jenis Mulsa Dan Dosis Pupuk NPK Terhadap Jumlah Daun Bawang Merah (<i>Allium ascolanicum</i>)(Helai), umur 2,4 dan 6 MST | 21 |
| Tabel 3. | Pengaruh Jenis Mulsa Dan Dosis Pupuk NPK Terhadap Jumlah Anakan Bawang Merah (<i>Allium ascolanicum</i>)(anakan/rumpun) umur 2,4 dan 6 MST | 24 |
| Tabel 4. | Pengaruh Jenis Mulsa Dan Dosis Pupuk NPK Terhadap Jumlah Umbi Bawang Merah (<i>Allium ascolanicum</i>)(buah), umur 8 MST..... | 27 |
| Tabel 5. | Pengaruh Jenis Mulsa Dan Dosis Pupuk NPK Terhadap Diameter Umbi Bawang Merah (<i>Allium ascolanicum</i>)(mm)..... | 28 |
| Tabel 6. | Pengaruh Jenis Media Dan Dosis Pupuk NPK Terhadap Bobot Segar Per Rumpun Bawang Merah (<i>Allium ascolanicum</i>) (g)..... | 29 |
| Tabel 7. | Pengaruh Jenis Mulsa Dan Dosis Pupuk NPK Terhadap Bobot Kering Per Rumpun (g) umur 8 MST yang telah di oven selama 68 jam..... | 31 |
| Tabel 8. | Pengaruh Jenis Mulsa Dan Dosis Pupuk NPK Terhadap Bobot Segar Per Petak (g) umur 8 MST | 33 |
| Tabel 9. | Pengaruh Jenis Mulsa Dan Dosis Pupuk NPK Terhadap Bobot Kering Per Petak (g) petak umur 8 MST yang telah di keringkan selama 7 hari..... | 34 |
| Tabel 10. | Pengaruh Jenis Mulsa Dan Dosis Pupuk NPK Terhadap Kelembaban Tanah (%)..... | 35 |

DAFTAR GAMBAR

| | |
|--|----|
| Gambar 1. Bentuk Interaksi Antara Perlakuan Jenis Mulsa Dan Dosis Pupuk NPK Terhadap Tinggi Tanaman Bawang Merah Umur 2,4 dan 6 MST | 20 |
| Gambar 2. Bentuk Interaksi Antara Perlakuan Jenis Mulsa Dan Dosis Pupuk NPK Terhadap Jumlah Daun Tanaman Bawang Merah Umur 2 dan 4 MST | 23 |
| Gambar 3. Bentuk Interaksi Antara Perlakuan Jenis Mulsa Dan Dosis Pupuk NPK Terhadap Jumlah anakan per rumpun Tanaman 4 MST | 26 |
| Gambar 4. Bentuk Interaksi Antara Perlakuan Jenis Mulsa Dan Dosis Pupuk NPK Terhadap Bobot Segar Per Rumpun Tanaman Bawang Merah | 30 |
| Gambar 5. Bentuk Interaksi Antara Perlakuan Jenis Mulsa Dan Dosis Pupuk NPK Terhadap Bobot Kering Per Rumpun Tanaman Bawang Merah | 32 |

DAFTAR TABEL LAMPIRAN

| | | |
|--------------------|---|----|
| Tabel Lampiran 1. | Deskripsi Bibit Bawang Merah Bima Brebes..... | 46 |
| Tabel Lampiran 2. | Sidik Ragam rata-rata Akibat Pemberian Mulsa dan Dosis pupuk NPK terhadap Pertumbuhan dan Hasil pada Parameter Tinggi Tanaman Bawang Merah Umur 1 MST..... | 48 |
| Tabel Lampiran 3. | Sidik Ragam rata – rata Akibat Pemberian Mulsa dan Dosis pupuk NPK terhadap Pertumbuhan dan Hasil pada Parameter Tinggi Tanaman Bawang Merah Umur 2 MST..... | 48 |
| Tabel Lampiran 4. | Sidik Ragam rata – rata Akibat Pemberian Mulsa dan Dosis pupuk NPK terhadap Pertumbuhan dan Hasil pada Parameter Tinggi Tanaman Bawang Merah Umur 3 MST..... | 48 |
| Tabel Lampiran 5. | Sidik Ragam rata – rata Akibat Pemberian Mulsa dan Dosis pupuk NPK terhadap Pertumbuhan dan Hasil pada Parameter Jumlah Daun Tanaman Bawang Merah Umur 1 MST..... | 49 |
| Tabel Lampiran 6. | Sidik Ragam rata – rata Akibat Pemberian Mulsa dan Dosis pupuk NPK terhadap Pertumbuhan dan Hasil pada Parameter Jumlah Daun Tanaman Bawang Merah Umur 2 MST..... | 49 |
| Tabel Lampiran 7. | Sidik Ragam rata – rata Akibat Pemberian Mulsa dan Dosis pupuk NPK terhadap Pertumbuhan dan Hasil pada Parameter Jumlah Daun Tanaman Bawang Merah Umur 3 MST..... | 49 |
| Tabel Lampiran 8. | Sidik Ragam rata – rata Akibat Pemberian Mulsa dan Dosis pupuk NPK terhadap Pertumbuhan dan Hasil pada Jumlah Anakan Tanaman Bawang Merah Umur 2 MST..... | 50 |
| Tabel Lampiran 9. | Sidik Ragam rata – rata Akibat Pemberian Mulsa dan Dosis pupuk NPK terhadap Pertumbuhan dan Hasil pada Jumlah Anakan Tanaman Bawang Merah Umur 3 MST..... | 50 |
| Tabel Lampiran 10. | Sidik Ragam rata – rata Akibat Pemberian Mulsa dan Dosis pupuk NPK terhadap Pertumbuhan dan Hasil pada Jumlah Umbi Tanaman Bawang Merah..... | 51 |
| Tabel Lampiran 11. | Sidik Ragam rata – rata Akibat Pemberian Mulsa dan Dosis pupuk NPK terhadap Pertumbuhan dan Hasil pada Diameter Umbi Tanaman Bawang Merah..... | 51 |

| | |
|--|----|
| Tabel Lampiran 12. Sidik Ragam rata – rata Akibat Pemberian Mulsa dan Dosis pupuk NPK terhadap Pertumbuhan dan Hasil pada Parameter Bobot Segar Umbi Per Rumun Tanaman Bawang Merah..... | 51 |
| Tabel Lampiran 13. Sidik Ragam rata – rata Akibat Pemberian Mulsa dan Dosis pupuk NPK terhadap Pertumbuhan dan Hasil pada Bobot Kering Umbi Per Rumpun Tanaman Bawang Merah | 52 |
| Tabel Lampiran 14. Sidik Ragam rata – rata Akibat Pemberian Mulsa dan Dosis pupuk NPK terhadap Pertumbuhan dan Hasil pada Bobot Segar Umbi Perpetak Tanaman Bawang Merah ... | 52 |
| Tabel Lampiran 15. Sidik Ragam rata – rata Akibat Pemberian Mulsa dan Dosis pupuk NPK terhadap Pertumbuhan dan Hasil pada Bobot Kering Umbi Per Petak Tanaman Bawang Merah | 52 |
| Tabel Lampiran 16. Sidik Ragam rata – rata Akibat Pemberian Mulsa dan Dosis pupuk NPK terhadap Pertumbuhan dan Hasil Kelembaban Tanah Tanaman Bawang Merah Umur 2 HST | 53 |
| Tabel Lampiran 17. Sidik Ragam rata – rata Akibat Pemberian Mulsa dan Dosis pupuk NPK terhadap Pertumbuhan dan Hasil Kelembaban Tanah Tanaman Bawang Merah Umur 4 HST | 53 |
| Tabel Lampiran 18. Sidik Ragam rata – rata Akibat Pemberian Mulsa dan Dosis pupuk NPK terhadap Pertumbuhan dan Hasil Kelembaban Tanah Tanaman Bawang Merah Umur 6 HST | 53 |
| Tabel Lampiran 19. Sidik Ragam rata – rata Akibat Pemberian Mulsa dan Dosis pupuk NPK terhadap Pertumbuhan dan Hasil Kelembaban Tanah Tanaman Bawang Merah Umur 8 HST | 54 |
| Tabel Lampiran 20. Sidik Ragam rata – rata Akibat Pemberian Mulsa dan Dosis pupuk NPK terhadap Pertumbuhan dan Hasil Kelembaban Tanah Tanaman Bawang Merah Umur 10 HST | 54 |
| Tabel Lampiran 21. Sidik Ragam rata – rata Kelembaban Tanah Tanaman Bawang Merah Umur 12 HST..... | 54 |
| Tabel Lampiran 22. Sidik Ragam rata – rata Akibat Pemberian Mulsa dan Dosis pupuk NPK terhadap Pertumbuhan dan Hasil Kelembaban Tanah Tanaman Bawang Merah Umur 14 HST | 54 |

DAFTAR GAMBAR LAMPIRAN

Gambar lampiran 1. Denah Tata Letak Penelitian .**Error! Bookmark not defined.**



INTISARI

Penelitian bertujuan untuk mengetahui Pengaruh Pemberian Mulsa dan Dosis Pupuk NPK Mutiara terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Bawang Merah (*Allium ascalonicum*). Penelitian ini dilaksanakan di lahan, desa dukuhseti, kecamatan dukuhseti, kabupaten pati pada bulan september hingga oktober 2021. Penelitian merupakan percobaan faktorial menggunakan rancangan acak kelompok lengkap (RAKL) yang terdiri dari dua faktor dan tiga kali ulangan. Faktor pertama adalah mulsa (M), terbagi dalam tiga taraf yaitu tanpa mulsa, mulsa plastik, dan mulsa jerami. Adapun faktor kedua adalah dosis pupuk NPK (F) yang terdiri dari tiga taraf yaitu 100,300 dan 500 kg pupuk NPK/ha. Perlakuan jenis mulsa pada semua parameter berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman bawang merah. Perlakuan dosis pupuk NPK pada semua parameter tidak berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman bawang merah.

Kata Kunci : Bawang merah (*Allium ascalonicum*), jenis mulsa, dosis pupuk, RAKL, berpengaruh nyata, tidak berpengaruh nyata.

ABSTRACT

*The study is aimed at recognizing the effect that mulch is having and the dose of Mutiara NPK fertilizer on the growth and product of onion plants (*Allium ascalonicum*). The study is carried out in the village of dukuhseti, the dukuhseti district, in september to October 2021. Factorial research with the basic pattern of Randomized Completely Block Design (RAKL) Method, of two factors and three times of Deuteronomy. The first factor is mulch (M), divided into three levels of mulch, plastic mulch, and hay mulch. As for the second factor, a dose of NPK fertilizer (F) consisting of three levels of 100, 300, and 500 kg/ha. Mulch treatment on all parameters affects the growth and production of onions. Treatment of the NPK doses of fertilizer on all parameters does not affect the growth and output of onions.*

Keywords : Onions (*Allium ascalonicum*), a mulch, a dose of fertilizer, Randomized Completely Block Design, Real influence, No real influence.