UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Pengaruh Pemberian Pupuk NPK, dan KALAM terhadap Pertumbuhan dan Hasil Panen Tanaman Bawang Merah di Inceptisol Purwodadi, Purworejo
Amelia Kezia Kurnianti, Nasih Widya Yuwono, S.P., M.P.; Dr. Ir. Eko Hanudin, M.P.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGAJUAN i
LEMBAR PENGESAHAN ii
KATA PENGANTAR iv
DAFTAR ISI v
DAFTAR TABEL viii
DAFTAR GAMBAR ix
DAFTAR LAMPIRAN x
Intisari xi
Abstract xii
I. PENDAHULUAN 1
1.1 Latar Belakang 1
1.2 Rumusan Masalah 3
1.3 Tujuan Penelitian 3
1.4 Manfaat Penelitian 4
1.5 Hipotesis 4
II. TINJAUAN PUSTAKA 5
2.1 Tanah Inceptisol 5
2.2 Tanaman Bawang Merah 6
2.21 Morfologi Bawang Merah 6
2.22 Syarat tumbuh tanaman bawang merah 7
2.3 Pupuk NPK 9
2.4 Pupuk KALAM 11
2.4.1 Kompos 11
2.4.2 Arang 12

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Pengaruh Pemberian Pupuk NPK, dan KALAM terhadap Pertumbuhan dan Hasil Panen Tanaman Bawang Merah di Inceptisol Purwodadi, Purworejo
Amelia Kezia Kurnianti, Nasih Widya Yuwono, S.P., M.P.; Dr. Ir. Eko Hanudin, M.P.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

2.4.3 Lindi 13
2.4.4 Abu 14
2.4.5 Mikroba 15
III. METODOLOGI PENELITIAN 17
3.1 Waktu dan Tempat 17
3.2 Alat dan Bahan Rancangan 17
3.3 Percobaan Tata Laksana 17
3.4 Tahap Persiapan 18
3.5 Tahap Penanaman 19
3.6 Tahap Pengamatan Agronomi 20
3.7 Tahap Analisis Tanah dan Jaringan 20
3.9 Analisis Data 21
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN 22
4.1 Hasil Penelitian 22
4.1.1 Karekteristik Tanah Awal Purworejo, Jawa Tengah 22
4.1.2 Karakteristik KALAM 23
4.1.3 Pengaruh Perlakuan Terhadap Sifat Fisika dan Kimia Tanah 25
4.1.4 Pengaruh Perlakuan Terhadap Parameter Agronomis Tanaman Bawang Merah 29
4.1.5 Pengaruh Perlakuan Terhadap Serapan K Tanaman 36
4.2 Pembahasan 38
4.2.1 Kandungan Hara KALAM 38
4.2.2 Tanah Perlakuan 39
4.2.3 Sifat Agronomi 41
4.2.4 Serapan Hara 43
V. PENUTUP 46

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Pengaruh Pemberian Pupuk NPK, dan KALAM terhadap Pertumbuhan dan Hasil Panen Tanaman Bawang Merah di Inceptisol Purwodadi, Purworejo
Amelia Kezia Kurnianti, Nasih Widya Yuwono, S.P., M.P.; Dr. Ir. Eko Hanudin, M.P.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

5.1 Kesimpulan 46

5.2 Saran 46

DAFTAR PUSTAKA 48

LAMPIRAN 54

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Pengaruh Pemberian Pupuk NPK, dan KALAM terhadap Pertumbuhan dan Hasil Panen Tanaman Bawang Merah di Inceptisol Purwodadi, Purworejo
Amelia Kezia Kurnianti, Nasih Widya Yuwono, S.P., M.P.; Dr. Ir. Eko Hanudin, M.P.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1. Karekteristik tanah awal 22
Tabel 4.2 Kandungan Hara KALAM 24
Tabel 4. 3 Pengaruh Perlakuan Terhadap Sifat Fisika dan Kimia Tanah 25
Tabel 4. 4 Pengaruh Perlakuan Terhadap Hasil Pengamatan Agronomis Tanaman Bawang Merah 29
Tabel 4. 5 Konversi Berat Segar Umbi dalam kg/ha dan ton/ha 33
Tabel 4. 6 Tabel Kadar K dan Serapan K Bawang merah 36
Tabel 4. 7 Tabel Rasio Serapan Hara K Pada Tiap Bagian Bawang Merah..... 37

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Pengaruh Pemberian Pupuk NPK, dan KALAM terhadap Pertumbuhan dan Hasil Panen Tanaman Bawang Merah di Inceptisol Purwodadi, Purworejo
Amelia Kezia Kurnianti, Nasih Widya Yuwono, S.P., M.P.; Dr. Ir. Eko Hanudin, M.P.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

DAFTAR GAMBAR

Gambar 4. 1 Histogram Batang Pengaruh Perlakuan terhadap K tersedia Tanah Perlakuan 27
Gambar 4. 2 Diagram Batang Pengaruh Perlakuan Terhadap Batang Bobot Segar Umbi 30
Gambar 4. 3 Diagram Batang Pengaruh Perlakuan Terhadap Batang Bobot Segar Total 32
Gambar 4. 4 Pertumbuhan Tinggi Tanaman Bawang Merah 34
Gambar 4. 5 Pertumbuhan Jumlah Daun Tanaman Bawang Merah..... 35

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Pengaruh Pemberian Pupuk NPK, dan KALAM terhadap Pertumbuhan dan Hasil Panen Tanaman Bawang Merah di Inceptisol Purwodadi, Purworejo
Amelia Kezia Kurnianti, Nasih Widya Yuwono, S.P., M.P.; Dr. Ir. Eko Hanudin, M.P.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Sidik Ragam Parameter Tanaman Bawang Merah 54
Lampiran 2 Sidik Ragam Parameter Tanaman Bawang Merah 54
Lampiran 3 Sidik Ragam Serapan K 54
Lampiran 4 Perhitungan populasi bawang merah per hektar 55
Lampiran 5 Perhitungan hasil panen (kg/ha) 56
Lampiran 6 Perhitungan serapan K 56
Lampiran 7 Perhitungan rasio serapan 56
Lampiran 8 Pembuatan KALAM dan Penanaman Bawang Merah 57