UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Evaluasi Keragaan Tanaman dan Buah Nanas (Ananas comosus (L.) Merr.) dengan Pembenah Tanah dan Pembungkusan Buah
Reny Mita Sari, Dr. Ir. Eka Tarwaca Susila P., S.P., M.P.; Dr. Ir. Endang Sulistyaningsih, M.Sc.; Ir. Budiastuti Kurnias
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

DAFTAR ISI

PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI ..... **iii**
KATA PENGANTAR ..... **iv**
DAFTAR ISI ..... **vi**
DAFTAR TABEL ..... **ix**
DAFTAR GAMBAR ..... **xii**
INTISARI ..... **xiv**
ABSTRACT ..... **xv**
I. PENDAHULUAN **1**
1.1. Latar Belakang 1
1.2. Aplikasi Pembenah Tanah 2
1.3. Aplikasi Pembungkus Buah 4
1.4. Permasalahan 5
1.5. Tujuan Penelitian 6
1.6. Manfaat Penelitian 7
1.7. Keaslian Penelitian 7
II. TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI **16**
2.1. Tinjauan Pustaka 16
2.1.1. Tinjauan Umum Tanaman Nanas 16
2.1.2. Nanas Kultivar GP3 dan MD2 20
2.1.3. Kondisi eksisting kualitas tanah di PT GGP dan kesesuaiannya untuk pertumbuhan tanaman nanas 22
2.1.4. Skenario Pembenahan kualitas Tanah 26
2.1.5. Kompos 29
2.1.6. Vermikompos 33
2.1.7. Biochar 38
2.1.8. Pembungkus Buah 45
2.2. Landasan Teori 46
2.3. Hipotesis 50
III. EVALUASI KERAGAAN TANAMAN NANAS KULTIVAR GP3 DENGAN APLIKASI PEMBENAH TANAH **51**
3.1. Pendahuluan 51
3.2. Metode Penelitian 54
3.2.1. Waktu dan tempat penelitian 54
3.2.2. Rancangan Penelitian 54
3.2.3. Prosedur Penelitian 58
3.2.3.1. Persiapan Pembenah Tanah 58
3.2.3.2. Persiapan Lahan 59
3.2.3.3. Penanaman dan perawatan 60
3.2.4. Variabel Pengamatan 61
3.2.4.1. Variabel kualitas tanah 61
3.2.4.2. Variabel Kualitas Akar 63
3.2.4.3. Variabel Serapan Hara Daun 65
3.2.4.4. Variabel Pertumbuhan dan Perkembangan Tanaman 66

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Evaluasi Keragaan Tanaman dan Buah Nanas (Ananas comosus (L.) Merr.) dengan Pembenah Tanah dan Pembungkusan Buah
Reny Mita Sari, Dr. Ir. Eka Tarwaca Susila P., S.P., M.P.; Dr. Ir. Endang Sulistyaningsih, M.Sc.; Ir. Budiastuti Kurnias
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

3.2.5. Analisis Data 70
3.3. Hasil dan Pembahasan 71
3.3.1. Parameter kualitas tanah di lahan pertanaman nanas GP3 71
3.3.2. Kualitas Tanah 117
3.3.3. Perkembangan Perakaran 120
3.3.4. Serapan Mineral Daun 124
3.3.5. Pertumbuhan Tanaman 129
3.3.6. Kualitas Buah 143
3.3.7. Sintesis hasil penelitian pada nanas GP3 145
3.4. Kesimpulan 147
IV. EVALUASI KERAGAAN TANAMAN NANAS KULTIVAR MD2 DENGAN APLIKASI PEMBENAH TANAH 148
4.1. Pendahuluan 148
4.2. Metode Penelitian 150
4.2.1. Waktu dan tempat penelitian 150
4.2.2. Rancangan Penelitian 151
4.2.3. Prosedur Penelitian 152
4.2.3.1. Persiapan Pembenah Tanah 152
4.2.3.2. Persiapan Lahan 152
4.2.3.3. Penanaman dan perawatan tanaman nanas 152
4.2.4. Variabel Pengamatan 152
4.2.5. Analisis Data 153
4.3. Hasil dan Pembahasan 153
4.3.1. Parameter kualitas tanah di lahan pertanaman nanas MD2 153
4.3.2. Kualitas Tanah 195
4.3.3. Perkembangan Perakaran 200
4.3.4. Serapan Mineral Daun 204
4.3.5. Pertumbuhan Tanaman 205
4.3.6 Kualitas Buah 214
4.3.7. Sintesis hasil penelitian pada nanas MD2 217
4.4 Kesimpulan 219
V. EVALUASI KUALITAS BUAH NANAS KULTIVAR MD2 DENGAN APLIKASI PEMBENAH TANAH DAN PEMBUNGKUS BUAH 220
5.1. Pendahuluan 220
5.2. Metode Penelitian 222
5.2.1. Waktu dan Tempat 222
5.2.2. Alat dan Bahan 223
5.2.3. Prosedur Penelitian 223
5.2.3.1. Penentuan pembenah tanah rekomendasi 223
5.2.3.2. Aplikasi pembungkus buah 223
5.2.3.3. Rancangan Perlakuan 224
5.2.4. Variabel Pengamatan 225
5.2.5. Analisis Data 232
5.3. Hasil dan Pembahasan 232
5.3.1. Kekerasan Buah 242
5.3.2. Total Padatan Terlarut Buah 245

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Evaluasi Keragaan Tanaman dan Buah Nanas (Ananas comosus (L.) Merr.) dengan Pembenah Tanah dan Pembungkusan Buah
Reny Mita Sari, Dr. Ir. Eka Tarwaca Susila P., S.P., M.P.; Dr. Ir. Endang Sulistyaningsih, M.Sc.; Ir. Budiastuti Kurnias
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

5.3.3. Kebocoran Elektrolit 247
5.3.4. Kandungan Mg pada Buah 250
5.3.5. Tingkat Kemasakan 253
5.3.6. Susut Bobot 255
5.3.7. Asam Tertitrasi 257
5.4. Kesimpulan 260
VI. PEMBAHASAN UMUM 261
VII. KESIMPULAN DAN SARAN 273
7.1. Kesimpulan 273
7.2 Saran 273
DAFTAR PUSTAKA 275
LAMPIRAN 310