



DAFTAR ISI

| | |
|---|-------------|
| HALAMAN PENGAJUAN | II |
| HALAMAN PENGESAHAN | III |
| PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI | IV |
| KATA PENGANTAR | V |
| DAFTAR ISI | VII |
| DAFTAR TABEL | IX |
| DAFTAR GAMBAR | XI |
| DAFTAR LAMPIRAN | XII |
| INTISARI..... | XIII |
| ABSTRACT | XIV |
| BAB I PENDAHULUAN..... | 1 |
| 1.1. Latar Belakang | 1 |
| 1.2. Rumusan Masalah | 6 |
| 1.3. Tujuan Penelitian..... | 7 |
| 1.4. Batasan Penelitian | 7 |
| 1.5. Manfaat Penelitian | 8 |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA | 9 |
| 2.1. Melon (<i>Cucumis melo L.</i>)..... | 9 |
| 2.2. <i>Cocopeat</i> | 11 |
| 2.3. Limbah Tanaman Melon | 13 |
| 2.4. Kompos | 14 |
| 2.5. <i>Effective Microorganisms</i> (EM4) | 19 |
| 2.6. Perlite | 20 |
| 2.7. pH..... | 21 |
| 2.8. Rasio C/N | 22 |
| 2.9. Kelembapan Tanah..... | 23 |
| 2.10. <i>Electrical Conductivity</i> (EC)..... | 23 |
| 2.11. Metode Taguchi..... | 24 |
| 2.12. ANOVA..... | 25 |
| 2.14. Penelitian Terdahulu..... | 26 |
| BAB III BAHAN DAN METODE PENELITIAN | 33 |
| 3.1. Bahan Penelitian..... | 33 |
| 3.2. Alat Penelitian..... | 33 |
| 3.3. Tempat dan Waktu Penelitian..... | 34 |
| 3.4. Tahapan Penelitian | 34 |
| 3.5. Diagram Alir Penelitian..... | 56 |
| BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN | 58 |
| 4.1. <i>Greenhouse Field Research Center</i> Universitas Gadjah Mada..... | 58 |
| 4.2. Analisis Material Organik dari <i>Greenhouse FRC</i> | 61 |



| | |
|--|------------|
| 4.2.1. Proses pemanenan dan pascapanen melon di <i>greenhouse FRC</i> | 61 |
| 4.2.2. Penentuan proporsi material organik yang termanfaatkan dan terbuang pada budidaya melon | 62 |
| 4.3 Penentuan Formulasi Media Tanam Baru | 66 |
| 4.3.1. Limbah tanaman melon dan <i>coco peat</i> bekas | 66 |
| 4.3.2. Analisis hasil uji parameter formulasi media tanam baru..... | 67 |
| 4.3.3. Perbandingan hasil analisis tiap parameter..... | 82 |
| 4.3.4. <i>Analysis of variance</i> (ANOVA) terhadap karakteristik media tanam baru | |
| 86 | |
| 4.3.5. <i>Multiple Quality Characteristic – Taguchi's Quality Loss Function</i> .. | 93 |
| 4.3.6. Analisis Nilai Tambah Pada Media Tanam Baru | 99 |
| BAB V KESIMPULAN DAN SARAN | 105 |
| 5.1. Kesimpulan | 105 |
| 5.2. Saran..... | 106 |
| DAFTAR PUSTAKA | 107 |
| LAMPIRAN | 120 |