

DAFTAR ISI

| | |
|---|------|
| HALAMAN JUDUL..... | ii |
| LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI | iii |
| PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI | iv |
| KATA PENGANTAR | v |
| DAFTAR ISI..... | vii |
| DAFTAR GAMBAR | ix |
| DAFTAR TABEL..... | x |
| INTISARI..... | xi |
| ABSTRACT..... | xiii |
| BAB I PENDAHULUAN..... | 1 |
| 1.1. Latar Belakang | 1 |
| 1.2. Rumusan Masalah | 5 |
| 1.3. Tujuan..... | 6 |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA..... | 7 |
| 2.1. Kentang (<i>Solanum tuberosum</i> L. var Granola L)..... | 7 |
| 2.2. Penyakit pada Kentang..... | 9 |
| 2.3. Pengaruh Penyimpanan pada Perkembangan Bakteri <i>Fusarium</i> spp. | 11 |
| 2.4. Kandungan Kimia Kentang..... | 12 |
| 2.5. Spektroskopi Vis-NIR | 14 |
| 2.6. Analisis Multivariat..... | 17 |
| 2.6.1. Principal Component Analysis (PCA)..... | 18 |
| 2.6.2. Partial Least Square Regression (PLSR)..... | 19 |
| 2.6.3. Multiple Linear Regression (MLR) | 20 |
| BAB III METODOLOGI..... | 22 |
| 3.1. Waktu dan Lokasi Penelitian..... | 22 |
| 3.2. Alat dan Bahan | 22 |
| 3.2.1. Bahan..... | 22 |
| 3.2.2. Alat..... | 23 |
| 3.3. Inokulasi Cendawan pada Umbi Kentang secara <i>Artificial</i> | 28 |
| 3.4. Rancangan Penelitian | 31 |

| | |
|--|----|
| 3.5. Tahapan Penelitian | 31 |
| 3.5.1. Persiapan Sampel Umbi Kentang Varietas Granola L..... | 32 |
| 3.5.2. Kentang dengan Jenis 3 Perlakuan Infeksi (1 gram, 3 gram, dan Tanpa Infeksi) | 32 |
| 3.5.3. Penyimpanan Kentang dengan 3 Perlakuan Penyimpanan (Suhu 12°C, 25°C dan Juga <i>Pre-Treatment</i> | 33 |
| 3.5.4. Pengambilan Data Spektra..... | 34 |
| 3.5.5. Pengambilan Data Fruktosa, Glukosa, dan Sukrosa | 36 |
| 3.5.6. Analisis Data | 36 |
| BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN | 39 |
| 4.1. Data Eksplorasi | 39 |
| 4.2. Model PLSR kentang dengan Spektroskopi Vis-NIR sensor <i>fiber optic</i> .. | 45 |
| 4.3. Model MLR kentang dengan Spektroskopi Vis-NIR sensor AS7265x | 51 |
| 4.4. Perbandingan Model MLR dan PLSR terhadap fruktosa, glukosa, dan sukrosa..... | 54 |
| BAB V PENUTUP..... | 58 |
| 5.1. Kesimpulan..... | 58 |
| 5.2. Saran..... | 59 |
| DAFTAR PUSTAKA | 60 |