

DAFTAR ISI

| | |
|--|------|
| HALAMAN JUDUL | i |
| HALAMAN PENGESAHAN | ii |
| PERNYATAAN | iii |
| PRAKATA | iv |
| DAFTAR ISI | v |
| DAFTAR GAMBAR | vii |
| DAFTAR LAMPIRAN | viii |
| INTISARI | ix |
| ABSTRACT | x |
| | |
| I. PENDAHULUAN | 1 |
| 1.1. Latar Belakang | 1 |
| 1.2. Perumusan Masalah | 3 |
| 1.3. Tujuan Penelitian | 4 |
| 1.4. Manfaat Penelitian | 4 |
| | |
| II. TINJAUAN PUSTAKA | 5 |
| 2.1. Landasan Teori | 5 |
| 2.2. Hipotesis | 23 |
| | |
| III. METODE PENELITIAN | 24 |
| 3.1. Bahan | 24 |
| 3.2. Alat | 25 |
| 3.3. Waktu dan Tempat Penelitian | 26 |
| 3.4. Tahapan Penelitian | 26 |
| 3.4.1. Peningkatan AFB1 dalam jagung oleh <i>A.flavus</i> | 26 |
| 3.4.2. Reduksi AFB1 dalam jagung dengan pemanasan basah | 28 |
| 3.4.3. Fermentasi jagung dengan <i>A.oryzae</i> KKB4 | 28 |
| 3.4.4. Analisa aktivitas metabolik dan biomassa <i>A.oryzae</i> KKB4 | 30 |
| 3.4.3.1. Analisa kehilangan berat total | 30 |

| | |
|--|----|
| 3.4.3.2. Analisa a_w | 30 |
| 3.4.3.3. Analisa glukosamin..... | 31 |
| 3.4.5. Analisa hasil reduksi dan detoksifikasi AFB1 | 31 |
| 3.4.5.1. Ekstraksi, <i>clean-up</i> dan analisa kadar AFB1 | 31 |
| 3.4.5.2. Analisa toksisitas hasil reduksi AFB1..... | 32 |
| 3.5. Rancangan Percobaan..... | 33 |
| IV. HASIL DAN PEMBAHASAN | 34 |
| 4.1. Peningkatan AFB1 dalam Jagung oleh <i>A.flavus</i> | 34 |
| 4.2. Dampak Pemanasan Basah terhadap Reduksi AFB1..... | 35 |
| 4.3. Fermentasi Jagung dengan <i>A.oryzae</i> KKB4..... | 36 |
| 4.3.1. Pertumbuhan <i>A.oryzae</i> KKB4..... | 36 |
| 4.3.2. Aktivitas metabolik <i>A.oryzae</i> KKB4..... | 37 |
| 4.3.3. Korelasi antara pertumbuhan dan aktivitas metabolik <i>A.oryzae</i> KKB4 | 39 |
| 4.4. Reduksi AFB1 dalam Jagung oleh <i>A.oryzae</i> KKB4 | 40 |
| 4.5. Toksisitas Hasil Reduksi AFB1 oleh <i>A.oryzae</i> KKB4..... | 42 |
| V. KESIMPULAN DAN SARAN | 45 |
| 5.1. Kesimpulan | 45 |
| 5.2. Saran | 45 |
| DAFTAR PUSTAKA..... | 46 |
| LAMPIRAN | 52 |