

## DAFTAR ISI

|  |      |
|--|------|
| COVER .....  | i    |
| HALAMAN PERNYATAAN .....                               | iii  |
| HALAMAN PERSEMBAHAN .....                              | iv   |
| KATA PENGANTAR .....                                   | v    |
| DAFTAR ISI.....  | vii  |
| DAFTAR TABEL.....                                      | x    |
| DAFTAR GAMBAR .....                                    | xi   |
| DAFTAR LAMPIRAN.....                                   | xii  |
| DAFTAR SINGKATAN .....                                 | xiii |
| INTISARI.....  | xiv  |
| ABSTRACT.....  | xv   |
| BAB I. PENDAHULUAN .....                               | 1    |
| A. Latar Belakang .....                                | 1    |
| B. Rumusan Masalah .....                               | 3    |
| C. Tujuan Penelitian .....                             | 3    |
| D. Manfaat Penelitian .....                            | 3    |
| E. Tinjauan Pustaka .....                              | 4    |
| 1. Tablet.....   | 4    |
| 2. Metode kempa langsung .....                         | 5    |
| 3. <i>Filler-Binder</i> .....                          | 6    |
| 4. <i>Co-processing</i> .....                          | 6    |
| 5. Material <i>co-processed</i> .....                  | 7    |
| 6. <i>Spray drying</i> .....                           | 8    |
| 7. <i>Software Design Expert</i> <sup>®</sup> .....    | 9    |
| 8. <i>Simplex Lattice Design</i> .....                 | 10   |
| 9. Monografi bahan .....                               | 10   |
| 10. Uji sifat fisik material <i>co-processed</i> ..... | 13   |
| 11. Evaluasi sifat fisik tablet .....                  | 16   |
| F. Landasan Teori.....                                 | 19   |
| G. Hipotesis.....                                      | 20   |

|  |    |
|--|----|
| BAB II. CARA PENELITIAN .....  | 22 |
| A. Bahan dan Alat Penelitian .....   | 22 |
| 1. Bahan .....   | 22 |
| 2. Alat .....  | 22 |
| B. Jalannya Penelitian .....   | 22 |
| C. Pelaksanaan Penelitian .....  | 23 |
| 1. Pembuatan material <i>co-processed</i> .....                                | 23 |
| 2. Produksi material <i>co-processed</i> .....                                 | 24 |
| 3. Uji sifat fisik material <i>co-processed</i> .....                          | 24 |
| 4. Penentuan proporsi optimum .....  | 27 |
| 5. Evaluasi proporsi optimum dengan prediksi .....                             | 27 |
| 6. Penyiapan formula tablet asetosal .....                                     | 28 |
| 7. Evaluasi sifat fisik tablet asetosal .....                                  | 28 |
| D. Cara Analisis .....   | 29 |
| BAB III. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....                                 | 31 |
| A. Produksi Material <i>Co-processed</i> .....                                 | 31 |
| B. Uji Sifat Fisik Material <i>Co-processed</i> .....                          | 32 |
| 1. Diameter rata-rata partikel .....   | 33 |
| 2. Kecepatan alir .....  | 35 |
| 3. Kompaktibilitas .....   | 36 |
| 4. Kompresibilitas .....   | 38 |
| 5. Daya serap air .....  | 41 |
| 6. Kerapuhan material <i>co-processed</i> .....                                | 42 |
| 7. Bentuk dan topografi dari material <i>co-processed</i> hasil optimasi ..... | 44 |
| C. Penentuan Proporsi Optimum .....  | 47 |
| D. Hasil Uji Sifat Fisik Material <i>Co-processed</i> Proporsi Optimum .....   | 50 |
| E. Evaluasi Proporsi Optimum dengan Prediksi .....                             | 51 |
| F. Evaluasi Sifat Fisik Tablet .....   | 51 |
| 1. Keragaman bobot .....   | 52 |
| 2. Kekerasan tablet .....  | 53 |
| 3. Kerapuhan tablet .....  | 53 |

|                                    |    |
|------------------------------------|----|
| 4. Waktu hancur tablet .....       | 53 |
| BAB IV. KESIMPULAN DAN SARAN ..... | 55 |
| A. Kesimpulan .....                | 55 |
| B. Saran.....                      | 55 |
| DAFTAR PUSTAKA .....               | 56 |
| LAMPIRAN .....                     | 59 |