

DAFTAR ISI

| | |
|--|------------|
| HALAMAN JUDUL | ii |
| HALAMAN PENGESAHAN | iii |
| PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI | iv |
| HALAMAN PERSEMBAHAN | v |
| PRAKATA | vi |
| DAFTAR ISI | vii |
| DAFTAR GAMBAR | ix |
| DAFTAR TABEL | x |
| INTISARI | xi |
| ABSTRACT | xii |
| BAB I PENDAHULUAN | 1 |
| I.1 Latar Belakang | 1 |
| I.2 Tujuan Penelitian | 3 |
| I.3 Manfaat Penelitian | 4 |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN PERUMUSAN HIPOTESIS | 5 |
| II.1 Tinjauan Pustaka | 5 |
| II.1.1 Kurkumin | 5 |
| II.1.2 Sintesis analog kurkumin | 6 |
| II.1.3 Diabetes mellitus | 6 |
| II.1.4 Enzim α -amilase | 8 |
| II.1.5 Amilum | 8 |
| II.1.6 Kuersetin | 9 |
| II.1.7 Asam ferulat | 10 |
| II.1.8 Sinergisitas | 10 |
| II.2 Perumusan Hipotesis | 11 |
| II.2.1 Perumusan hipotesis 1 | 11 |
| II.2.2 Perumusan hipotesis 2 | 12 |
| II.2.3 Perumusan hipotesis 3 | 13 |
| II.2.4 Rancangan penelitian | 13 |
| BAB III METODE PENELITIAN | 15 |
| III.1 Bahan Penelitian | 15 |
| III.2 Alat Penelitian | 15 |
| III.3 Prosedur Penelitian | 16 |
| III.3.1 Sintesis 2,6-bis(4-hidroksi-3-metoksibenzilidin) sikloheksanon (analog kurkumin A) | 16 |
| III.3.2 Sintesis 2,6-bis(4-hidroksibenzilidin)sikloheksanon (analog kurkumin B) | 16 |
| III.3.3 Sintesis 2,6-bis(3-hidroksibenzilidin)sikloheksanon (analog kurkumin C) | 16 |
| III.3.4 Uji aktivitas inhibisi senyawa analog kurkumin | 17 |
| BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN | 19 |
| IV.1 Sintesis 2,6-bis(4-hidroksi-3-metoksibenzilidin)sikloheksanon (analog kurkumin A) | 19 |

| | | |
|--------------|--|-----------|
| IV.2 | Sintesis 2,6-bis(4-hidroksibenzilidin)sikloheksanon (analog kurkumin B) | 27 |
| IV.3 | Sintesis 2,6-bis(3-hidroksibenzilidin)sikloheksanon (analog kurkumin C) | 33 |
| IV.4 | Uji Aktivitas Inhibisi Senyawa Analog Kurkumin | 40 |
| IV.5 | Uji Sinergisitas Senyawa Analog Kurkumin dengan Asam Ferulat | 42 |
| BAB V | KESIMPULAN DAN SARAN | 44 |
| V.1 | Kesimpulan | 44 |
| V.2 | Saran | 44 |
| | DAFTAR PUSTAKA | 45 |
| | LAMPIRAN | 49 |