

DAFTAR ISI

| | |
|--|-------------|
| HALAMAN JUDUL | i |
| HALAMAN PENGESAHAN | ii |
| PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI | iii |
| HALAMAN PERSEMBAHAN | iv |
| PRAKATA | v |
| DAFTAR ISI | vi |
| DAFTAR GAMBAR | viii |
| DAFTAR TABEL | x |
| DAFTAR LAMPIRAN | xii |
| INTISARI | xiii |
| ABSTRACT | xiv |
| BAB I PENDAHULUAN | 1 |
| I.1 Latar Belakang | 1 |
| I.2 Tujuan Penelitian | 4 |
| I.3 Manfaat Penelitian | 4 |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN PERUMUSAN HIPOTESIS | 5 |
| II.1 Tinjauan Pustaka | 5 |
| II.1.1 Sintesis turunan polihidrokuinolin | 5 |
| II.1.2 Reaksi multikomponen | 6 |
| II.1.3 Penggunaan magnetit dalam sintesis organik | 7 |
| II.1.3 Sonokimia | 8 |
| II.1.4 Pengaruh substituen terhadap sintesis turunan polihidrokuinolin | 10 |
| II.2 Perumusan Hipotesis dan Rancangan Penelitian | 11 |
| II.2.1 Perumusan hipotesis 1 | 11 |
| II.2.2 Perumusan hipotesis 2 | 11 |
| II.2.3 Perumusan hipotesis 3 | 12 |
| II.2.4 Rancangan penelitian | 13 |
| BAB III METODE PENELITIAN | 14 |
| III.1 Bahan Penelitian | 14 |
| III.2 Peralatan Penelitian | 14 |
| III.3 Prosedur Penelitian | 14 |
| BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN | 16 |
| IV.1 Sintesis Turunan Polihidrokuinolin | 16 |
| IV.1.1 Sintesis etil 2,7,7-trimetil-5-okso-4-fenil-1,4,5,6,7,8-heksahidrokuinolin-3-karboksilat | 16 |
| IV.1.2 Sintesis etil 2,7,7-trimetil-5-okso-4-(<i>p</i> -tolil)-1,4,5,6,7,8-heksahidrokuinolin-3-karboksilat | 24 |
| IV.1.3 Sintesis etil 2,7,7-trimetil-5-okso-4-(<i>m</i> -tolil)-1,4,5,6,7,8-heksahidrokuinolin-3-karboksilat | 31 |
| IV.1.4 Sintesis etil 2,7,7-trimetil-5-okso-4-(<i>o</i> -tolil)-1,4,5,6,7,8-heksahidrokuinolin-3-karboksilat | 38 |

| | |
|--|-----------|
| IV.1.5 Sintesis etil 4-(4-klorofenil)-2,7,7-trimetil-5-okso-1,4,5,6,7,8-heksahidrokuinolin-3-karboksilat | 45 |
| IV.1.6 Sintesis etil 4-(4-bromofenil)-2,7,7-trimetil-5-okso-1,4,5,6,7,8-heksahidrokuinolin-3-karboksilat | 52 |
| IV.1.7 Sintesis etil 4-(4-metoksifenil)-2,7,7-trimetil-5-okso-1,4,5,6,7,8-heksahidrokuinolin-3-karboksilat | 59 |
| IV.2 Mekanisme Reaksi Sintesis Turunan Polihidrokuinolin | 66 |
| IV.3 Pengaruh Metode Sintesis terhadap Sintesis Senyawa Turunan Polihidrokuinolin | 67 |
| IV.4 Pengaruh Efek Sterik terhadap Sintesis Turunan Polihidrokuinolin | 69 |
| IV.5 Pengaruh Efek Induksi terhadap Sintesis Turunan Polihidrokuinolin | 71 |
| BAB V KESIMPULAN DAN SARAN | 73 |
| V.1 Kesimpulan | 73 |
| V.2 Saran | 74 |
| DAFTAR PUSTAKA | 75 |
| LAMPIRAN | 80 |