

RINGKASAN DAN SUMMARY

Senyawa kurkumin baik sintetik maupun alami dikenal mempunyai aktivitas biologis yang bervariasi, seperti antioksidan, antibakteri, antiinflamasi, antimalaria dan antikanker. Aktivitas biologis dari senyawa kurkumin berhubungan dengan adanya keton α,β tak jenuh dan kekuatannya dipengaruhi oleh jenis dan pola substituen yang ada pada cincin aromatiknya. Pada laporan penelitian ini dilaporkan dua belas senyawa kurkumin telah berhasil disintesis dan semua senyawa tersebut sudah dilakukan karakterisasinya. Senyawa analog kurkumin dibuat dengan cara merefluks turunan keton (asetofenon, siklopentanon, sikloheksanon), turunan aldehid aromatik (benzaldehyd, sinamaldehyd, 4-hidroksibenzaldehyd, 4-aminabenzaldehyd) dan sodium hidroksida pelet dalam lumpang. Secara umum rendemen yang dihasilkan cukup tinggi (63-99%), ada tiga senyawa yang mempunyai hasil rendemen dibawah 75% yaitu senyawa yang mempunyai gugus pendorong elektron dalam hal ini adalah amin pada posisi para dari senyawa keton aromatik. Semua senyawa sudah dikarakterisasi dengan metoda spektroskopi UV, IR dan metoda NMR dan sepuluh senyawa sudah dilakukan uji aktivitas antioksidan, toksisitas dan antiinflamasi.