Universitas Indonesia Library >> UI - Skripsi Open

Sintesis N-{4--{(5-okso-2-fenil-4-{(4-hidroksi-3-metoksi) fenilmetilidena)-4,5-dihidro-1H-Imidazol-1-1L)benzen} sulfonil} asetamida

Marvin Hadi Widjaja, author

Deskripsi Lengkap: https://lib.ui.ac.id/detail?id=20181170&lokasi=lokal

---

Abstrak

Beberapa turunan imidazolon terbukti mempunyai aktivitas inhibitor siklooksigenase. Penelitian ini bertujuan untuk mensintesis senyawa turunan imidazolon tersubstitusi benzen sulfonamida yaitu N-[{4-(5-okso-2-fenil-4-{(4-hidroksi-3-metoksi)fenilmetilidena}-4,5-dihidro-1H-imidazol-1-il) benzen}sulfon il]asetamida. Senyawa ini disintesis melalui tiga tahap. Pada tahap pertama, benzoil klorida direaksikan dengan glisin untuk menghasilkan benzoil glisin / asam hipurat; pada tahap kedua, hasil yang diperoleh pada tahap pertama direaksikan dengan vanilin untuk menghasilkan 4-(4-hidroksi-3-metoksi benziliden)-2-feniloksazol-5-on; dan pada tahap terakhir, hasil yang diperoleh dari tahap kedua direaksikan dengan sulfasetamid Na untuk memperoleh senyawa akhir yang diduga N-[{4-(5-okso-2-fenil-4-{(4-hidroksi-3-metoksi)fenil metilidena}- 4,5-dihidro-1H-imidazol-1-il)benzen}sulfonil]asetamida. Hasil yang diperoleh dalam setiap tahap dimurnikan dengan cara pencucian dan rekristalisasi; diuji kemurniannya dengan pemeriksaan jarak lebur dan kromatografi lapis tipis; dan dielusidasi struktur dengan spektrofotometer UV-Vis, spektrofotometer infra merah, dan spektrometer 1H-NMR. Hasil penelitian menunjukkan bahwa produk sintesis tahap 1 adalah senyawa yang diharapkan (benzoilglisin), produk sintesis tahap 2 adalah senyawa asetil dari senyawa yang diharapkan, sedangkan produk sintesis tahap 3 bukan senyawa yang diharapkan.