

Preparasi dan Kendali Senyawa Aromatik Bergugus Fungsi Hidroksi dan Karboksilat melalui Reaksi Disproporsionasi Senyawa Turunan Benzaldehida

Oleh: Dini Rohmawati, Sri Handayani, Cornelia Budimarwanti, Dista Arum Sari, Diana Yuliyanti, Muchammad Ikmal Abdillah, Oktavia Pratiwi, Tria Novita Anasriah

ABSTRAK

Senyawa aromatis bergugus fungsi hidroksi dan karboksilat yang dimanfaatkan pada bidang industri dapat diperoleh melalui reaksi disproporsionasi senyawa turunan benzaldehida. Keberlanjutan dalam penelitian ini dimaksudkan untuk mengembangkan kondisi optimal reaksi disproporsionasi dengan bahan dasar beberapa senyawa turunan benzaldehida sehingga dapat digunakan sebagai salah satu bahan ajar dalam mata kuliah praktikum kimia organik.

Preparasi senyawa bergugus fungsi hidroksi dan karboksilat dilakukan dengan optimasi metode reaksi. Sintesis senyawa dilakukan dengan mereaksikan senyawa benzaldehida sebagai pembanding dengan variasi kondisi reaksi. Jenis katalis yang digunakan adalah katalis basa (KOH, NaOH) dengan variasi konsentrasi. Metode reaksi yang digunakan adalah penggerusan (grinding), microwave, sonikasi, dan semi-konvensional. Selanjutnya, perlakuan yang sama diaplikasikan pada senyawa turunan benzaldehida (3-hidroksibenzaldehida, 4-hidroksibenzaldehida, 4-metoksibenzaldehida, dan 4-hidroksi-3-metoksibenzaldehida). Hasil penelitian ini berupa produk pengembangan kondisi reaksi untuk sintesis senyawa bergugus fungsi hidroksi dan karboksilat sebagai standar dalam reaksi disproporsionasi senyawa aldehida. Hasil penelitian ini juga diharapkan menghasilkan publikasi berupa jurnal internasional terindeks serta jurnal nasional terindeks Sinta.

Kata Kunci: *Disproporsionasi, Benzaldehida, Hidroksi, Karboksilat*