

Sintesis Senyawa Antioksidan Turunan Naphtaquinon Dari Lawson Sebagai Sumber Antioksidan Dengan Katalis Asam Amino (Lprolin) = Synthesis of Naphtaquinone Derivative Antioxidants from Lawsons as a Source of Antioxidants with Amino Acid Catalysts (L-proline)

Almas Mafazi, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20492590&lokasi=lokal>

Abstrak

ABSTRAK

Lawson atau 2-hydroxy-1,4-naphtaquinone adalah senyawa yang berasal dari 1,4- naphtaquinone yang dilaporkan memiliki manfaat yang baik dalam hal uji aktivitas biologis dan farmakologi seperti antimikroba, antiretik, antioksidan, dan aktivitas baik untuk penderita tuberkulosis. Dalam skala produksi senyawa Lawson dapat meningkatkan waktu dan efisiensi dalam pembentukan senyawa antioksidan dengan menggunakan katalis asam amino (L-proline). Dalam penelitian ini asam amino (L-proline) yang digunakan sebagai katalisator untuk sintesis senyawa Lawson melibatkan pereaksi benzaldehida, sinamaldehida dan 2-hidroksibenzaldehida. Karakterisasi Katalis L-prolin dan sintesis senyawa Lawson dilakukan menggunakan FT-IR, GC-MS dan UV-Vis, Kromatografi Lapis Tipis dan uji antioksidan dengan metode DPPH.

ABSTRACT

Lawson or 2-hydroxy-1,4-naphtaquinone is a compound derived from 1,4-naphtaquinone which is reported to have good benefits in terms of biological and pharmacological activity tests such as antimicrobial, antiretic, antioxidant, and good activity for tuberculosis sufferers. In the production scale of Lawson compounds, it can increase the time and efficiency in the formation of antioxidant compounds by using an amino acid catalyst (L-proline). In this study, the amino acid (L-proline) which is used as a catalyst for the synthesis of Lawson compounds involves the reagents benzaldehyde, cinamaldehyde and 2-hydroxybenzaldehyde. Characterization of L-proline catalyst and synthesis of Lawson compounds were carried out using FT-IR, GC-MS and UV-Vis, Thin Layer Chromatography and antioxidant assays using the DPPH method.