

Nanoenkapsulasi ekstrak daun sambiloto andrographis paniculata sebagai inhibitor glukosidase pada pembentukan amplop virus hepatitis b = Nanoencapsulation of andrographis paniculata leaf extract as glucosidase inhibitors on the formation of hepatitis b virus envelope

Khansa Zahrani, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20429456&lokasi=lokal>

Abstrak

Hepatitis B merupakan penyakit peradangan hati yang disebabkan oleh HBV. Saat ini, belum ada penanganan spesifik untuk infeksi HBV akut. Sambiloto (*Andrographis paniculata*) merupakan tanaman obat yang diketahui mengandung andrografolida. Senyawa ini dapat menginhibisi -glukosidase yang berperan dalam sekresi HBV. Penelitian ini bertujuan untuk menanoenkapsulasi ekstrak daun sambiloto untuk meningkatkan bioavailabilitasnya dalam tubuh. Efisiensi enkapsulasi dan loading capacity terbaik sebesar 73,47% dan 46,29% diperoleh dari rasio kitosan:STPP 2%:1% (g/mL). Inhibisi -glukosidase optimum sebesar 37,17% didapat pada konsentrasi sampel 16%. Profil rilis yang dihasilkan berupa burst release yang dilanjutkan sustained release dengan rilis kumulatif tertinggi 74,83% pada rasio kitosan:STPP 1%:1,5% (g/mL).

.....Hepatitis B is a liver inflammation caused by HBV. Currently, there is no specific handling for acute HBV infection. *Andrographis paniculata* is a medicinal plant contain andrographolide that could inhibits -glucosidase which may be involved in the HBV secretion. This research aims to nanoencapsulation *Andrographis paniculata* leaf extract to increase its bioavailability. The optimum EE and LC are 73.47% and 46.29% which obtained from 2%:1% (g/mL) chitosan:STPP ratio. The optimum -glucosidase inhibition 37.17% was obtained at 16% concentration. Release profile results burst release that followed by sustained release with the highest cumulative release 74.83% in 1%:1,5% (g/mL) chitosan:STPP ratio.