

Isolasi dan uji in vitro ekstrak asam asetat dari daun jambu biji (*Psidium guajava* L) sebagai penurun kadar kolesterol = Isolation and in vitro test of acetic acid s extract from psidium guajava leaves (*Psidium guajava* L) as a lowering cholesterol levels

F. Anjani Adyani D., author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20345756&lokasi=lokal>

Abstrak

Kolesterol merupakan zat lunak dari hasil metabolisme tubuh yang terdapat di dalam darah, menyerupai lemak, serta dihasilkan dari asam empedu dan asupan makanan. Pektin merupakan salah satu senyawa aktif yang mampu menurunkan kadar kolesterol. Sumber pektin yang digunakan dalam penelitian ini berasal dari daun jambu biji (*Psidium guajava* L.). Tahapan dalam penelitian ini yaitu ekstraksi oleh asam asetat dengan bantuan gelombang mikro, pemurnian/isolasi ekstrak asam asetat dengan dua cara yaitu melalui kolom kromatografi terbuka dan pengendapan oleh etanol 96 %, identifikasi pektin dengan LC/MS dan uji iodin, dan uji in vitro oleh pektin. Waktu ekstraksi tertinggi adalah 15 menit dengan % berat filtrat ekstrak kasar sebesar 16,66 %. Yield hasil pemurnian/isolasi ekstrak asam asetat dari pengendapan oleh etanol 96 % sebesar 0,30 %. Sampel dari isolasi menggunakan metode pengendapan oleh etanol 96 % merupakan sampel pektin yang paling efisien dalam menurunkan kadar kolesterol.

.....Cholesterol is a soft substance from the body's metabolism in blood, resembling a fat, as well as the resulting from bile acids and food intake. Pectin is one of active compounds that are able to lower the cholesterol levels. Source of pectin used in this research come from the leaves of guava (*Psidium guajava* L.). The stage in this research is extraction using Microwave Assisted Extraction (MAE) method with acetic acid solvent, purification/isolation of acetic acid's extract in two ways: open coloumn chromatography and sedimentation using etanol 96 %, identification/isolation of pectin with LC/MS and iodin test, and in vitro test of pectin. The highest extraction time is 15 minutes with percent of filtrates's crude extract is 16.66 %. Yield results of acetic acid's extract purification/isolation from sedimentation by ethanol 96 % is 0.30 %. Sample from isolation with method of sedimentation by ethanol 96 % is the most efficient pectin's sample in lowering cholesterol levels.