

# Isolasi Dan Uji In Vitro Senyawa Fitosterol Sebagai Penurun Kadar Kolesterol Dari Ekstrak Daun Keji Beling *Strobilanthes Crispus* = Isolation And In Vitro Test Of Fitosterol Compound As A Cholesterol Content Decreased From Keji Beling Leaves Extract *Strobilanthes Crispus*

Rita Wahyuni, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20345662&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

Fitosterol merupakan salah satu senyawa aktif yang dapat menurunkan kadar kolesterol. Sumber fitosterol yang digunakan dalam penelitian ini berasal dari bahan alami yaitu daun keji beling (*Strobilanthes crispus*). Metode ekstraksi yang digunakan adalah menggunakan bantuan gelombang mikro dengan alat Microwave Assisted Extraction (MAE), dengan pelarut n-heksana teknis. Waktu ekstraksi tertinggi adalah 15 menit dengan % fitrat ekstrak sebesar 33,92 %. Proses selanjutnya adalah pemurnian atau isolasi fitosterol dengan metode kolom kromatografi dengan beberapa trial pelarut. Pemurnian atau isolasi fitosterol yang terbaik yaitu dengan menggunakan eluen pelarut kloroform teknis : etanol 96% dengan perbandingan volume (9:1). Selanjutnya diidentifikasi secara semikuantitatif dengan menggunakan LC/MS. LC/MS mengidentifikasi fitosterol berdasarkan berat molekulnya (BM). Langkah terakhir adalah uji in vitro fitosterol dari hasil crude extract, dimana fitosterol mampu menurunkan kadar kolesterol paling tinggi dengan massa 0,3 mg.

.....Phytosterol is one of active compound that can down cholesterol rate. Phytosterol source that is utilized in this research is material natural which is keji beling leaves (*Strobilanthes crispus*). Extraction method is used microwave help with tool Microwave Assisted Extraction (MAE), with normal hexane solvent. The highest extraction time is 15 minute with % fitrate extracts is 33,92 %. The next step is purification or isolation of phytosterol by chromatography column with trial solvent. Phytosterol's purification or isolation the best one which is by use of eluen technical chloroform dissolving : ethanol 96% by volume compares (9:1). The identified semi quantitative by use of LC/MS. LC/MS identifies phytosterol bases molekulnya's weight (BM). Last stage is test in vitro phytosterol of result crude extract, where can phytosterol down highest cholesterol rate with mass 0,3 mg phytosterol.