

## Pengujian keaktifan antihipertensi dari jamu antiaterosklerosis dengan metode in vivo pada tikus putih (*rattus norvegicus*) jantan = Antihypertension activity test of jamu antiatherosclerosis with in vivo method in male rats (*rattus norvegicus*)

Kelly Amelinda, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20456683&lokasi=lokal>

---

### Abstrak

#### <b>ABSTRAK</b><br>

Hipertensi merupakan salah satu penyebab kematian nomor satu di dunia. Pada umumnya masyarakat menggunakan obat farmasi untuk menurunkan tekanan darah. Namun, penggunaan obat farmasi untuk menurunkan tekanan darah seringkali memberikan efek samping yang merugikan bagi tubuh. Bangsa Indonesia telah mengenal beberapa tanaman yang telah terbukti secara empiris mampu menurunkan tekanan darah seperti daun tanjung *Mimusops elengi* L , daun belimbing manis *Averrhoa carambola* L , dan temulawak *Curcuma xanthorrhizol* Roxb yang dikenal sebagai jamu antiaterosklerosis. Hal tersebut disebabkan ketiga bagian tumbuhan tersebut mengandung senyawa aktif flavonoid seperti apigenin dan katekin yang memiliki efek antihipertensi. Ekstraksi jamu dengan metode refluks selama 45 menit dengan variasi ukuran partikel jamu menunjukkan bahwa ukuran partikel jamu D 60 mesh menghasilkan kandungan katekin tertinggi, yaitu sebesar 48,241 mg/g jamu. Pengujian aktivitas antihipertensi dilakukan terhadap 6 kelompok tikus putih yang terdiri atas kontrol normal tanpa perlakuan , kontrol negatif diinduksi dan diberi pakan standar , kontrol positif diinduksi dan diberi captopril 1,35 mg/200 g berat badan tikus , kontrol dosis diinduksi dan diberi ekstrak jamu antiaterosklerosis masing-masing kelompok dengan dosis I 13,2 mg/200g BB , dosis II 26,4 mg/200g BB dan dosis III 52,8 mg/200g BB . Hasil dari pengukuran tekanan darah menunjukkan bahwa ekstrak jamu antiaterosklerosis memiliki efek antihipertensi yang meningkat seiring dengan peningkatan dosis ekstrak. Kelompok dosis III memberikan efek penurunan tekanan darah yang signifikan yaitu penurunan tekanan darah diastolik sebesar 29,42 mmHg atau 25,14 dan penurunan tekanan darah sistolik sebesar 34,58 mmHg atau 22,03

<hr>

#### <b>ABSTRACT</b><br>

Hypertension is a leading cause of death in the world. Usually people used pharmaceutical drugs synthetic to lower blood pressure. However, blood pressure lowering synthetic drugs have several negative side effects to the humans body. Tanjung leaves *Mimusops elengi* L , belimbing manis leaves *Averrhoa carambola* L , and temulawak *Curcuma xanthorrhiza* Roxb known as jamu antiatherosclerosis has been empirically believed by the people of Indonesia has antihypertension effect. This is because they contain flavonoids such as apigenin and catechin which have an antihypertension effect. Extraction of jamu antiatherosclerosis using reflux system for 45 minutes with jamu rsquo s particles size variation showed that the D 60 mesh particles size of jamu produces the highest catechin content, which amounted to 48.241 mg g jamu. Antihypertension activity test will be conducted with 6 groups of rats consisting of normal control without treatment , negative control induced and standard feed , positive control induced and given captopril 1.35 mg 200 g body weight of rats , dosage control induced and given the extract of jamu each group with 3 different doses that is dose I 13.2 mg 200 g body weight of rats , dose II 26.4 mg 200 g body weight of rats

and dose III 52.8 mg 200 g body weight of rats . The result showed that jamu antiatherosclerosis extract has antihypertension effect, where the blood reducing effect increased as the dose increased. Dose III has the highest blood pressure reducing effect that is 29.42 mmHg or 25.14 for diastolic blood pressure and 34.58 mmHg or 22.03 for systolic blood pressure.