

Uji Efektivitas Antihipertensi Kombinasi Ekstrak Etanol Umbi Lapis Bawang Dayak (*Eleutherine americana* Merr.) Dan Herba Ceplukan (*Physalis angulata* L.) Pada Tikus Model Hipertensi = Antihypertensive Effectiveness Test Of The Combination Of Ethanol Extract Of Dayak Onion Bulbs (*Eleutherine Americana* Merr.) And Herba Ceplukan (*Physalis Angulata* L.) In Hypertension Model Rats

Imam Syafi'i, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=9999920521231&lokasi=lokal>

Abstrak

Bawang dayak mengandung naphthoquinon sedangkan herba ceplukan mengandung quersetin dan physalin yang memiliki efek antihipertensi. Penelitian ini bertujuan untuk menguji efektivitas antihipertensi kombinasi ekstrak bawang dayak dan herba ceplukan. Deksametason 0,02mg dan larutan NaCl 2,5% digunakan sebagai penginduksi hipertensi. Kelompok normal: akuades, kontrol negatif: CMC-Na 1%, kontrol positif: kaptopril 0,45mg, ekstrak bawang dayak 121,5mg, ekstrak herba ceplukan 232,5mg, dosis kombinasi 1 (BD 40.5mg + HC 77,5mg), dosis kombinasi 2 (BD 81mg + HC 155mg), dan dosis kombinasi 3 (BD 121,5 mg + HC 232,5mg). Tekanan darah dan berat badan diukur setiap minggu selama 49 hari. Hasil uji antihipertensi menunjukkan bahwa, dosis kombinasi 1, 2, dan 3 efektif menurunkan hipertensi dengan $p < 0,05$ dibandingkan dengan tekanan darah pada hari 28. Dosis kombinasi 1 menurunkan tekanan sistolik 32 mmHg (27%), diastolik 29 mmHg (37%), dan MAP 30 mmHg (33%). Dosis kombinasi 1 sudah cukup untuk menurunkan tekanan darah, kadar angiotensin 2, malondialdehid, VEGF, dan kaveolin-1 dalam plasma serta mengurangi penebalan dinding aorta.

.....Dayak onions contain naphthoquinone while herba ceplukan contain quercetin and physalin which have antihypertensive effects. This study aimed to test the antihypertensive effectiveness of a combination of dayak onion extract and herba ceplukan. Dexamethasone 0.02mg and 2.5% NaCl solution are used as inducers of hypertension. Normal group: aquades, negative control: CMC-Na 1%, positive control: captopril 0.45mg, dayak onion extract 121.5 mg, herba ceplukan extract 232.5 mg, combination dose 1 (BD 40.5mg + HC 77.5mg), combination dose 2 (BD 81 mg + HC 155 mg), and combination dose 3 (BD 121.5 mg + HC 232.5mg). Blood pressure and weight were measured weekly for 49 days. The results of the antihypertensive test showed that the combined dose of 1, 2, and 3 was effective in reducing hypertension by $p < 0.05$ compared to blood pressure on day 28. The combination dose 1 lowered systolic pressure by 32 mmHg (27%), diastolic by 29 mmHg (37%), and MAP by 30 mmHg (33%). A combination dose of 1 is sufficient to lower blood pressure, levels of angiotensin 2, malondialdehyde, VEGF, and kaveolin-1 in plasma and reduce thickening of the aortic wall.