

## ABSTRAK

**Padli Kau. 2013. Efek Pemberian Kombinasi Jus Ketimun (*Cucumis sativus* L.) Dan Belimbing Wuluh (*Averrhoa bilimbi* L.) Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Mencit (*Mus musculus*), Karya Tulis Ilmiah, Program Studi D3 Farmasi, Jurusan Farmasi, Fakultas Ilmu-ilmu Kesehatan dan Keolahragaan, Universitas Negeri Gorontalo. Pembimbing I Hamsidar Hasan., S.Si.,M.Si.,Apt dan pembimbing II Robert Tungadi, S.Si.,M.Si.,Apt.**

Di Indonesia, dua tanaman yang perlu dipertimbangkan sebagai antihipertensi adalah tanaman ketimun (*Cucumis sativus* L.) dan belimbing wuluh (*Averrhoa bilimbi* L.). Penelitian ini bertujuan untuk menentukan apakah kombinasi pemberian jus ketimun (*Cucumis sativus* L.) dan belimbing wuluh (*Averrhoa bilimbi* L.) bisa menurunkan tekanan darah dengan parameter diuresis, dan untuk menentukan kombinasi yang paling optimal dalam menurunkan tekanan darah. Metode penelitian ini adalah penelitian eksperimental menggunakan mencit dengan kanula secara peroral. Dalam kelompok kontrol yang digunakan pada penelitian ini dibagi menjadi kontrol positif dan kontrol negatif ( Susupensi Hidroklorotiazid dan Na-CMC 1%). Sampel dari ketimun dan belimbing dicampur dengan juicer untuk dikombinasikan. Mencit diinduksi dengan NaCl (garam) 5% untuk meningkatkan tekanan darahnya. Setelah itu, mencit diberikan kombinasi jus dengan perbandingan yang berbeda (0 : 1, 3 : 7, 5 : 5, 7 : 3, 1 : 0) maka dilakukan pengamatan hasilnya menunjukkan bahwa kombinasi jus ketimun dan belimbing dapat mengurangi tekanan darah dengan parameter diuresis. Kombinasi jus yang paling optimal adalah perbandingan 50% : 50% atau 5 : 5. Berarti bahwa kombinasi jus ini memiliki efek menurunkan tekanan darah. Hal ini dapat dilihat pada kombinasi jus dengan perbandingan (5 : 5) menghasilkan jumlah volume urin lebih dibandingkan kontrol positif. Kesimpulannya, kombinasi jus untuk perbandingan 5 : 5 lebih baik dibandingkan dengan hidroklorotiazid yang digunakan sebagai obat hipertensi.

**Kata Kunci** : mencit, tekanan darah, ketimun, belimbing, hidroklorotiazid, jus

## ***ABSTRACT***

**Padli kau. 2013. The effect of Cumcumber (*Cucumis sativus* L.) and starfruit (*Averrhoa bilimbi* L.) Juice combination towards the reduction of blood pressure on mice (*Mus musculus*), Scientific writing, D3 Pharmacy Program, Department of pharmacy, Faculty of Health Sciences and Sport, States University of Gorontalo. Supervisor I : Hamsidar Hasan, S.Si., M.Si., Apt. and supervisor II : Robert Tungadi, S.Si., M.Si., Apt.**

In Indonesia, two of plants which need to be considered as hypertension drug are cucumber (*Cucumis sativus* L.) and starfruit (*Averrhoa bilimbi* L.). The purpose of this research is to determine optimal ratio of cucumber and starfruit juice combination can reduce blood pressure with diureticum parameters. The research method is experimental research using mice by canula orally. In this research used control and treatment group which were divided into positive and negative control (Hydrochlortiazid and Na-CMC 1 % suspension). Sample of cucumber and starfruit were blended by juicer to again juice combination. Mice were induced by sodium chlorida 5% to increase the blood pressure. After that, mice were given the juice combination in different ratio (0 : 1, 3 : 7, 5 : 5, 7 : 3, 1 : 0) thus done observation result showed that the combination of cucumber and starfruit juice can reduce blood pressure with diureticum parameters. The optimal ratio of juice combination is 50% : 50% or 5 : 5. It means that juice combination have effect to reduce blood pressure. It can be seen on the ratio of juice combination (5 : 5) produced the number of urine volume more than positive control. In conclusion, juice combination for ratio 5 : 5 is better than hydrochlortiazid use as hypertension drug.

***Keywords*** : mice, blood pressure, cucumber, tarfruit, hidrochlortiazid, juice.