

## INTISARI

Keragaman pengetahuan mengenai tumbuhan obat merupakan salah satu budaya bangsa yang harus dipelihara untuk dikembangkan. Indonesia kaya akan sumber alam yang telah dimanfaatkan untuk kepentingan pengobatan tradisional diantaranya biji mentimun yang dapat dimanfaatkan untuk obat cacing. Karena hal tersebut maka penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui daya anthelmintik infusa biji mentimun (*Cucumis sativus L.*) terhadap cacing *Ascaridia galli* secara *in vitro* dan untuk mengidentifikasi kandungan zat kimia di dalam biji mentimun dengan skrining fitokimia.

Penelitian ini termasuk penelitian eksperimental murni dengan rancangan penelitian eksperimental sederhana. Penelitian dilakukan dengan menggunakan 6 perlakuan terhadap cacing betina yang sama besar dan panjangnya. Metode yang digunakan dalam penelitian yaitu metode rendaman menurut Lamson and Brown (1935) yang dimodifikasi. Metode ini menggunakan 180 ekor cacing betina yang dibagi 6 kelompok dan setiap kelompok terdiri dari 30 ekor cacing dalam 6 pot. Kelompok I direndam dalam larutan piperazin sitrat 0,4% b/v sebagai kontrol positif, kelompok II direndam dalam larutan NaCl 0,9% b/v sebagai kontrol negatif, kelompok III direndam dalam infusa biji mentimun 25% b/v, kelompok IV direndam dalam infusa biji mentimun 50% b/v, kelompok V direndam dalam infusa biji mentimun 75% b/v, kelompok VI direndam dalam infusa biji mentimun 100% b/v. Pengamatan dilakukan setiap 2 jam sampai semua cacing mati. Penelitian dilanjutkan dengan skrining fitokimia terhadap biji mentimun (*Cucumis sativus L.*) dengan metode tabung dan Kromatografi Lapis Tipis (KLT). Data yang diperoleh meliputi data kuantitatif yaitu jam kematian cacing dan data kualitatif hasil skrining fitokimia dengan metode tabung dan hasil analisis KLT. Data jam kematian cacing dianalisis dengan uji Analisis Variansi (ANOVA) satu arah, karena hasilnya signifikan maka dilanjutkan dengan uji *least-significant difference* dengan taraf kepercayaan 95%, kemudian dilakukan analisis probit untuk menghitung LC<sub>50</sub>.

Dari hasil penelitian dapat diketahui bahwa infusa biji mentimun (*Cucumis sativus L.*) mempunyai daya anthelmintik, hal ini ditunjukkan dengan adanya kecenderungan bahwa semakin tinggi konsentrasi infusa maka semakin cepat jam kematian cacing. Hal ini juga ditunjukkan dari hasil uji ANOVA yang menunjukkan adanya perbedaan antar perlakuan dan pada uji *least-significant difference* menunjukkan bahwa antara infusa biji mentimun 100% b/v dan piperazin sitrat 0,4% b/v tidak ada perbedaan yang bermakna. Dari hasil analisis probit diperoleh harga LC<sub>50</sub> biji mentimun adalah 83,53%. Berdasarkan hasil skrining fitokimia biji mentimun mengandung senyawa dari kelompok flavonoid, saponin, alkaloid, dan adanya minyak lemak.

## ABSTRACT

The variety knowledge of herbs is one of nation's culture which must be kept to be developed. Indonesia rich of nature sources that are used for traditional remedy needs, such as, cucumber seeds that could be used as anthelmintic. As the matter of this, therefore this research is taken with the aim to know the anthelmintic power of cucumber seeds (*Cucumis sativus L.*) infusion to *Ascaridia galli* worms in the in vitro way and to identify the chemical substance content in the cucumber seeds with phytochemical screening.

This research including to the pure experimental research with the simple scheme of experimental research. The research is done by using 6 treatments involved female worms which large and lenght are equal. The method that is used in the research is the modified soaking method of Lamson and Brown (1935). This method used 180 worms devided into 6 groups and each consists of 30 female worms in 6 pots. First group soaked in piperazine citrate 0,4% b/v as a positive control. Second group soaked in NaCl 0,9% b/v as a negative control, third group soaked in cucumber seeds infusion 25% b/v, fourth group soaked in cucumber seeds infusion 50% b/v, fifth grpup soaked in cucumber seeds infusion 75% b/v, sixth group soaked in cucumber seeds infusion 100% b/v. The observation is taken every 2 hour untill all the worms die. The research is continued with phytochemical screening to cucumber seeds (*Cucumis sativus L.*) with the tube method and Thin Layer Chromatography (TLC). The data that is obtained covering quantitative data is the worms death hour and qualitative data of phytochemical screening result with tube method and the result of TLC analysis. Worms death hour datas was analyzed with one way analysis of variation (ANOVA) test, as the result significant, therefore, is continued with least-significant difference test with 95% confidence interval, than is taken probit analyse to count LC<sub>50</sub>.

From the research result is known that cucumber seeds infusion (*Cucumis sativus L.*) has anthelmintic power, this matter shown by a tendency of infusion concentrate is higher the worms' death hour is faster. This matter also shown by the result of ANOVA test that shows the difference inter treatment in least-significant difference test shows there is a difference between cucumber seeds infusion 100% b/v and piperazine citrate 0,4% b/v there is no significant difference. The result of probit analyse shows that LC<sub>50</sub> cucumber seeds is 83,53%. Based on phytochemical screening test cucumber seeds (*Cucumis sativus L.*) content compound of flavonoid, saponin, alkaloid group, and fatty oil.